

Textgegenüberstellung

Verordnung vom [...], mit der die Steiermärkische Feuerungsanlagenverordnung 2016 geändert wird

Auf Grund des § 3 Abs. 1 **und 2** des Steiermärkischen Feuerungsanlagengesetzes 2016 – StFanlG 2016, LGBI. Nr. [...], wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt

Inverkehrbringen von Kleinf Feuerungen

- § 1 Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen
- § 2 Wirkungsgradanforderungen für das Inverkehrbringen
- § 3 Prüfbedingungen

2. Abschnitt

Anforderungen an Brennstoffe

- § 4 Zulässige Brenn- und Kraftstoffe
- § 5 Ermittlung des heizwertspezifischen Schwefelgehaltes in festen fossilen Brennstoffen

3. Abschnitt

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für den Betrieb von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken **und Gasturbinen**

- § 6 Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste
- § 7 Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW
- § 8 Feuerungsanlagen ab 50 kW Nennwärmeleistung **bis unter 1 MW Brennstoffwärmeleistung**
- § 9 Blockheizkraftwerke **und Gasturbinen**, jeweils mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 1 MW

3a. Abschnitt

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für mittelgroße Feuerungsanlagen

- § 9a Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für mittelgroße Feuerungsanlagen
- § 9b Grenzwermittlung bei Verwendung mehrerer Brennstoffe
- § 9c Alternative Überwachungsmaßnahmen
- § 9d Ausnahmen von den Emissionsgrenzwerten bei mittelgroßen Feuerungsanlagen

4. Abschnitt

Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken **und Gasturbinen** sowie Inspektion von Heizungsanlagen

- § 10 Errichtung und Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken **und Gasturbinen**
- § 11 Einfache Überprüfung
- § 12 Umfassende Überprüfung
- § 13 Regelmäßige Inspektion von Heizungsanlagen
- § 14 Anforderungen an Messgeräte
- § 15 Unabhängiges Kontrollsystem

5. Abschnitt

Maßnahmen zur Begrenzung von Emissionen aus Heizungsanlagen

- § 16 Verbot von Festbrennstoffzweitheizungen

6. Abschnitt

Übergangs- und Schlussbestimmungen

- § 17 Übergangsbestimmung für bestehende Anlagen
- § 18 Verweisungen
- § 19 EU-Recht

- § 20 Zeitlicher Geltungsbereich
§ 20a Inkrafttreten von Novellen
§ 21 Außerkrafttreten

1. Abschnitt Inverkehrbringen von Kleinfeuerungen

§ 1

Emissionsgrenzwerte für das Inverkehrbringen

Kleinfeuerungen dürfen unter den Prüfbedingungen des § 3 bei bestimmungsgemäßem Betrieb folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

1. Kleinfeuerungen für feste Brennstoffe mit händischer Beschickung:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)					
	Holzbrennstoffe		sonstige standardisierte biogene Brennstoffe		fossile Brennstoffe	
	Raumheiz- geräte	Zentral- heizgeräte	unter 50 kW Nenn- wärme- leistung	ab 50 kW Nenn- wärme- leistung	unter 50 kW Nenn- wärme- leistung	ab 50 kW Nenn- wärme- leistung
CO	1100	500	1100	500	1100	500
NO _x						
OGC	50	30	50	30	80	30
Staub	35	30	35	35	35	35

2. Kleinfeuerungen für feste Brennstoffe mit automatischer Beschickung:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)			
	Holzpellets Raumheiz- geräte	Holzpellets Zentral- heiz- geräte	sonstige Holzbrennstoffe	sonstige standardisierte biogene Brennstoffe
CO	500*	250*	250*	500*
NO _x				
OGC	30	20	30	20
Staub	25	20	30	35

* Bei Teillastbetrieb mit 30 % der Nennwärmeleistung kann der Grenzwert um 50 % überschritten werden.

3. Kleinfeuerungen für flüssige Brennstoffe:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)	
	standardisierte biogene Brennstoffe	fossile Brennstoffe
CO	20	20
NO _x		
OGC	6	6
Rußzahl	1	1

4. Kleinfeuerungen für gasförmige Brennstoffe:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)	
	Erdgas	Flüssiggas

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)			
	Erdgas		Flüssiggas	
	atmosphärischer Brenner	Gebläsebrenner	atmosphärischer Brenner	Gebläsebrenner
CO	20	20	35	20
NO _x				

~~* Der NO_x-Grenzwert darf für Durchlauferhitzer, Vorratswasserheizer und Raumheizgeräte mit atmosphärischem Brenner um höchstens 100 % überschritten werden.~~

1a. Kleinf Feuerungen für feste Brennstoffe mit händischer Beschickung:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)				
	Holzbrennstoffe (zB. Stückholz)			sonstige standardisierte biogene Brennstoffe (Raumheizgeräte* bzw. Zentralheizgeräte**)	
	Raumheiz-Geräte*	Zentral-Heizgeräte**	ortsfest gesetzte Öfen und Herde	unter 50 kW Nennwärmeleistung	ab 50 kW Nennwärmeleistung
CO	1100	500	1100	1100	500
NO _x	150	100	150	300	300
OGC	80	30	50	50	30
Staub	35	30	35	35	35

* gilt bis 31.12.2021, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

** gilt bis 31.12.2019, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

1b. Kleinf Feuerungen für feste Brennstoffe mit händischer Beschickung:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)			
	fossile Brennstoffe			
	Raumheiz-Geräte*		Zentral-Heizgeräte**	
	unter 50 kW Nennwärmeleistung	ab 50 kW Nennwärmeleistung	unter 50 kW Nennwärmeleistung	ab 50 kW Nennwärmeleistung
CO	1100	500	1100	500
NO _x	100	100	100	100
OGC	80	30	80	30
Staub	35	35	35	35

* gilt bis 31.12.2021, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

** gilt bis 31.12.2019, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

2. Kleinf Feuerungen für feste Brennstoffe mit automatischer Beschickung:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)			
	Holzpellets Raumheiz-geräte**	Holzpellets Zentralheiz-geräte***	sonstige Holzbrennstoffe (Raumheizgeräte** bzw. Zentralheizgeräte***)	sonstige standardisierte biogene Brennstoffe (Raumheizgeräte** bzw. Zentralheizgeräte***)
CO	500*	250*	250*	500*
NO _x	100	100	100	300
OGC	30	20	30	20

Staub	25	20	30	35
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------

* Bei Teillastbetrieb mit 30 % der Nennwärmeleistung kann der Grenzwert um 50 % überschritten werden.

** gilt bis 31.12.2021, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

*** gilt bis 31.12.2019, danach ergeben sich diese Emissionsgrenzwerte aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

3. Kleinf Feuerungen für flüssige Brennstoffe:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)	
	standardisierte biogene Brennstoffe	fossile Brennstoffe
CO	20	20
NO _x	120	35*
OGC	6	6
Rußzahl	1	1

* gilt nur für Herde

4. Kleinf Feuerungen für gasförmige Brennstoffe:

Parameter	Emissionsgrenzwerte (mg/MJ)			
	Erdgas		Flüssiggas	
	atmosphärischer Brenner	Gebläsebrenner	atmosphärischer Brenner	Gebläse-brenner
CO	20	20	35	20

§ 2

Wirkungsgradanforderungen für das Inverkehrbringen

Kleinf Feuerungen dürfen unter den Prüfbedingungen des § 3 bei bestimmungsgemäßem Betrieb sowohl mit Nennlast als auch unter Teillast folgende Wirkungsgrade nicht unterschreiten:

1. Raumheizgeräte für feste Brennstoffe:

	Mindestwirkungsgrad in %
Herde für fossile Brennstoffe	73
Herde für standardisierte biogene Brennstoffe	72
sonstige Raumheizgeräte für fossile oder standardisierte biogene Brennstoffe	80

2. Raumheizgeräte für flüssige und gasförmige Brennstoffe:

	Mindestwirkungsgrad in %
a) Herde	73
b) sonstige Raumheizgeräte je nach Höhe der Nennwärmeleistung:	
bis 4 kW	78
über 4 bis 10 kW	81
über 10 kW	84

3. Warmwasserbereiter:

	Mindestwirkungsgrad in %
Warmwasserbereiter für feste Brennstoffe	75

4. Zentralheizgeräte für feste fossile und standardisierte biogene Brennstoffe je nach Höhe der Nennwärmeleistung:

	Mindestwirkungsgrad in %
a) mit händischer Beschickung	
bis 10 kW	79

über 10 bis 200 kW	$(71,3 + 7,7 \log P_n)$
über 200 kW	89
b) mit automatischer Beschickung	
bis 10 kW	80
über 10 bis 200 kW	$(72,3 + 7,7 \log P_n)$
über 200 kW	90

P_n Nennwärmeleistung in Kilowatt

1. Raumheizgeräte für feste Brennstoffe:

	Mindestwirkungsgrad in %
ortsfest gesetzte Öfen und Herde	80
Herde für fossile Brennstoffe*	73
Herde für standardisierte biogene Brennstoffe*	72
sonstige Raumheizgeräte für fossile oder standardisierte biogene Brennstoffe*	80

* gilt bis 31.12.2021, danach ergeben sich diese Anforderungen aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

2. Warmwasserbereiter:

	Mindestwirkungsgrad in %
Warmwasserbereiter für feste Brennstoffe	75

3. Zentralheizgeräte für feste fossile und standardisierte biogene Brennstoffe* je nach Höhe der Nennwärmeleistung:

	Mindestwirkungsgrad in %
a) mit händischer Beschickung	
bis 10 kW	79
über 10 bis 200 kW	$(71,3 + 7,7 \log P_n)$
über 200 kW	89
b) mit automatischer Beschickung	
bis 10 kW	80
über 10 bis 200 kW	$(72,3 + 7,7 \log P_n)$
über 200 kW	90

* gilt bis 31.12.2019, danach ergeben sich diese Anforderungen aus den unmittelbar anwendbaren Verordnungen (EU) gem. § 19 Abs. 2 Z 3 bis 5.

P_n Nennwärmeleistung in Kilowatt

§ 3

Prüfbedingungen

(1) Die Prüfung des Emissionsverhaltens und der Wirkungsgrade von Kleinf Feuerungen hat hinsichtlich der Prüfverfahren und -bedingungen nach den Regeln der Technik zu erfolgen. Dabei ist vorrangig auf die entsprechenden Önormen oder auf andere gleichwertige europäische Normen oder technische Richtlinien bzw. Prüfverfahren, die ein gleichwertiges Schutzniveau gewährleisten, eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder einer Vertragspartei des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, von EFTA-Staaten sowie der Türkei, Bedacht zu nehmen.

(2) Das Einhalten der Emissionsgrenzwerte für feste und flüssige Brennstoffe muss bei Nennlast und bei kleinster von der Herstellerin/ dem Hersteller angegebener Teillast des Wärmeleistungsbereiches nachgewiesen werden. Bei handbeschickten Kleinf Feuerungen mit einer Nennwärmeleistung unter 8 kW ist der Nachweis nur bei Nennlast zu erbringen.

(3) Zusätzlich zu Abs 2 gilt für Kleinf Feuerungen mit festen Brennstoffen:

1. Der Nachweis bei kleinster von der Herstellerin/ dem Hersteller angegebener Teillast ist
 - a.) bei händisch beschickten Kleinf Feuerungen bei höchstens 50 % der Nennwärmeleistung,
 - b.) bei automatisch beschickten Kleinf Feuerungen bei höchstens 30 % der Nennwärmeleistung und
 - c.) bei Raum- und Zentralheizgeräten für Holzpellets mit einer Nennwärmeleistung unter 8 kW bei einer Wärmeleistung von 2,5 kW zu erbringen.

2. Bei händisch beschickten Kleinf Feuerungen:
- a) Die Emissionen sind bei Nennlast durch Beobachtung von zwei aufeinander folgenden Abbrandperioden zu beurteilen. Dabei sind die Emissionswerte für CO, OGC und NO_x als arithmetische Mittelwerte, bei ungleichförmigem Verbrennungsverlauf als energetisch gewichtete Mittelwerte, über die Versuchszeit anzugeben. Der Emissionswert für Staub ist der aus jeweils drei Halbstundenmittelwerten einer Abbrandperiode gebildete arithmetische Mittelwert. Dauert die Abbrandperiode weniger als 1,5 Stunden, genügen jeweils zwei Halbstundenmittelwerte. Keiner der gebildeten Emissionswerte darf die Emissionsgrenzwerte gemäß § 1 überschreiten. Messbeginn ist spätestens 5 Minuten nach Aufgabe des Brennstoffs auf den Glutstock.
- b) Für die Beurteilung der Emissionen bei kleinster Teillast des Wärmeleistungsbereiches genügt die Beobachtung einer Abbrandperiode. Dabei ist lediglich der Nachweis des Einhaltens der Emissionsgrenzwerte für CO und OGC zu erbringen. Das Erreichen des Teillastbetriebs muss durch eine vorhandene selbsttätige Regelung erfolgen. Falls der Nachweis bei der kleinsten von der Herstellerin/ dem Hersteller angegeben Teillast nicht erbracht werden kann, ist auf dem Typenschild als auch in der technischen Dokumentation der Einbau eines entsprechenden Pufferspeichers vorzuschreiben.
3. Bei automatisch beschickten Kleinf Feuerungen: Die Emissionsgrenzwerte für CO, NO_x und OGC sind als arithmetische Mittelwerte der Emission während der gesamten Versuchszeit (zumindest drei Stunden) anzugeben. Der Emissionswert für Staub ist der aus zumindest drei Halbstundenmittelwerten der Versuchszeit gebildete arithmetische Mittelwert. Bei kleinster Teillast des Wärmeleistungsbereiches ist lediglich der Nachweis des Einhaltens der Emissionsgrenzwerte für CO und OGC zu erbringen. Das Erreichen des Teillastbetriebs muss durch eine vorhandene selbsttätige Regelung erfolgen. Für Zentralheizgeräte unter 10 kW Nennwärmeleistung in Kombination mit einem Pufferspeicher ist der Nachweis zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und der Wirkungsgrade nur bei Nennlast zu erbringen. Dies ist auf dem Typenschild und in der technischen Dokumentation durch die Herstellerin/den Hersteller anzugeben.

(4) Bei Heizölen ist der Stickstoffgehalt anzugeben und beziehen sich die Emissionsgrenzwerte für NO_x auf einen Stickstoffgehalt von 140 mg/kg an organisch gebundenem Stickstoff im Heizöl. Bei höheren bzw. niedrigeren Stickstoffgehalten des Brennstoffes ist der Grenzwert für NO_x wie folgt zu ermitteln: Bei Stickstoffgehalten des Brennstoffes, die den oben angeführten Basiswert von 140 mg/kg überschreiten, ist der Grenzwert für NO_x pro zusätzlichem 1 mg Stickstoff pro kg Brennstoff um 0,06 mg/MJ höher anzusetzen, jedoch höchstens mit 130 mg/MJ. Bei niedrigerem Gehalt an organisch gebundenem Stickstoff im Brennstoff ist der Grenzwert für NO_x pro 1 mg Stickstoff pro kg Brennstoff um 0,06 mg/MJ niedriger anzusetzen.

(5) Kleinf Feuerungen, die ausschließlich für den Betrieb mit Flüssiggas konstruiert sind, sind mit dem Prüfgas G 31, alle übrigen Kleinf Feuerungen, die mit Gas betrieben werden, mit dem Prüfgas G 20 zu prüfen.

2. Abschnitt

Anforderungen an Brennstoffe

§ 4

Zulässige Brenn- und Kraftstoffe

(1) Brenn- bzw. Kraftstoffe dürfen in Feuerungsanlagen ~~bzw.~~, Blockheizkraftwerken und Gasturbinen nur verfeuert werden, wenn sie folgende Anforderungen erfüllen:

Art	Brenn- bzw. Kraftstoff	Anforderungen
Gasförmige Brennstoffe	Erdgas	
	Flüssiggas	
	Biogas in Erdgasqualität inklusive Mischungen mit Erdgas	
Flüssige fossile Brennstoffe	Heizöl extra leicht schwefelfrei (KN Code 27101943)*	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,0010 % M

Art	Brenn- bzw. Kraftstoff	Anforderungen
	Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,20 % M Zulässig nur in neu errichteten Feuerungsanlagen mit mehr als 400 kW Nennwärmeleistung und bis 1. 1. 2018 in bestehenden Anlagen mit mehr als 70 kW Nennwärmeleistung.
	Heizöl leicht (HL) (KN Code 27101964)**	
	Dieselmkraftstoff	
Feste fossile Brennstoffe	Braun- und Steinkohle, Briketts, Torf und Koks	Der Schwefelgehalt darf 0,30 g/MJ und bei Feuerungsanlagen über 400 kW Nennwärmeleistung 0,20 g/MJ nicht übersteigen (jeweils bezogen auf den Heizwert des Brennstoffs im wasserfreien Zustand und den verbrennbaren Anteil des Schwefels).
Standardisierte biogene Brennstoffe	Stückholz und Rinde	Soweit sie nicht aus Materialien bestehen, die in Folge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können. Der Gesamtehlorgehalt dieser Brennstoffe darf nicht mehr als 1.500 mg/kg Trockensubstanz betragen.
	Holzhackgut	
	Holz- und Rindenpellets	
	Flüssig biogen (z. B. Biodiesel)	
	Sonstige	
nicht standardisierte biogene Brennstoffe	Stroh, Ölsaaten, Pflanzenöle, Biogas, Klärgas, Holzgas, Deponiegas, Reste von Holzwerkstoffen udgl.	Soweit sie nicht aus Materialien bestehen, die in Folge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können. Der Gesamtehlorgehalt dieser Brennstoffe darf nicht mehr als 1.500 mg/kg Trockensubstanz betragen.

Art	Brenn- bzw. Kraftstoff	Anforderungen
Gasförmige Brennstoffe	Erdgas	Propan, Propen, Butan, Buten und deren Gemische
	Flüssiggas	
	Biogas in Erdgasqualität inklusive Mischungen mit Erdgas	
Flüssige fossile Brennstoffe, Gasöle*	Heizöl extra leicht schwefelfrei	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,0010 % M
	Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,0010 % M
	Heizöl extra leicht schwefelarm	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,0010 % M
Flüssige fossile Brennstoffe, Schweröle**	Heizöl leicht (HL)	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,20 % M; Zulässig nur in neu errichteten Feuerungsanlagen mit mehr als 400 kW Nennwärmeleistung und bis 1. 1. 2018 in bestehenden Anlagen mit mehr als 70 kW Nennwärmeleistung.
	Heizöl mittel	Höchstzulässiger Schwefelgehalt: 0,40 % M
	Heizöl schwer	Zulässig nur in Feuerungsanlagen > 10 MW Brennstoffwärmeleistung
Flüssige Kraftstoffe	Dieselmkraftstoff	

Art	Brenn- bzw. Kraftstoff	Anforderungen
Feste fossile Brennstoffe	Braun- und Steinkohle, Briketts, Torf und Koks	Der Schwefelgehalt darf 0,30 g/MJ und bei Feuerungsanlagen über 400 kW Nennwärmeleistung 0,20 g/MJ nicht übersteigen (jeweils bezogen auf den Heizwert des Brennstoffs im wasserfreien Zustand und den verbrennbaren Anteil des Schwefels).
Standardisierte biogene Brenn- und Kraftstoffe	Stückholz	
	Holzhackgut	
	Holz- und Rindenpellets	Presslinge aus naturbelassenem Holz oder naturbelassener Rinde – Pellets und Briketts
	Flüssig biogen (z.B. Biodiesel)	Ausschließlich oder überwiegend aus naturbelassener erneuerbarer Materie hergestellt.
	Sonstige	Soweit sie nicht aus Materialien bestehen, die in Folge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können. Der Gesamtchlorgehalt dieser Brennstoffe darf nicht mehr als 1.500 mg/kg Trockensubstanz betragen.
nicht standardisierte biogene Brenn- und Kraftstoffe	Stroh, Ölsaaten, Pflanzenöle, Biogas, Klärgas, Holzgas, Deponiegas, Reste von Holzwerkstoffen udgl.	Soweit sie nicht aus Materialien bestehen, die in Folge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können. Der Gesamtchlorgehalt dieser Brennstoffe darf nicht mehr als 1.500 mg/kg Trockensubstanz betragen.

* Gasöle gemäß der Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016

** Schweröle gemäß der Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016

(2) Papier und Kartonagen dürfen nur zum Anfeuern verwendet werden. Die sachgemäße Verwendung handelsüblicher Anzündhilfen ist zulässig.

(3) Zum Nachweis, dass nur zulässige Brenn- und Kraftstoffe verwendet werden, haben die Verfügungsberechtigten geeignete Belege (zB. Rechnungen, Lieferscheine, sonstige Papiere des Warenverkehrs) zu führen, aus denen die Einhaltung der Verpflichtungen hervorgeht, und zumindest bis zur nächsten wiederkehrenden Überprüfung aufzubewahren und den zur Überprüfung befugten Organen zugänglich zu machen. Bei der Verwendung von Heizöl haben die Verfügungsberechtigten diese Belege mindestens sechs Jahre aufzubewahren. Besteht der begründete Verdacht, dass das gelagerte Heizöl unzulässig ist, so hat die/der Verfügungsberechtigte der Feuerungsanlage den zur Überprüfung befugten Organen bzw. den Prüfberechtigten nachzuweisen, dass das Heizöl diesen Anforderungen entspricht.

(4) In Feuerungsanlagen, bei denen durch den Einsatz von Abgasreinigungseinrichtungen die Einhaltung des Grenzwertes für Chlorwasserstoff von 30 mg/Nm³ (bezogen auf einen Sauerstoffgehalt von 11 %) gewährleistet ist, können auch Brennstoffe mit höheren Chloranteilen (über 1.500 mg/kg Trockensubstanz) eingesetzt werden.

§ 5

Ermittlung des heizwertspezifischen Schwefelgehaltes in festen fossilen Brennstoffen

(1) Folgende Untersuchungsmethoden bzw. Methoden, die ein gleichwertiges Schutzniveau gewährleisten, eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder einer Vertragspartei des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, von EFTA-Staaten sowie der Türkei, sind zur Ermittlung des heizwertspezifischen Schwefelgehaltes in festen fossilen Brennstoffen anzuwenden:

Gesamtschwefelgehalt ($S_{ges.}$), Schwefelgehalt der veraschten Brennstoffprobe ($S_{geb.}$)	DIN 51724-1
Veraschung der Brennstoffprobe	DIN 51719
Berechnung des Heizwertes (H_u)	DIN 51900 -1

(2) Die Berechnung des heizwertspezifischen Schwefelgehaltes in festen fossilen Brennstoffen erfolgt nach den Formeln:

$$S_{\text{heizwertspezifisch}} = \frac{S_v \cdot 10000}{H_u}$$

mit $S_v = S_{\text{ges.}} - S_{\text{geb.}}$

und $S_{\text{geb.}} = \frac{S_A \cdot A}{100}$

$S_{\text{heizwertspezifisch}}$verbrennlicher Schwefel, bezogen auf H_u

$S_{\text{ges.}}$Gesamtschwefelgehalt des Brennstoffes

$S_{\text{geb.}}$in der Asche gebundener Schwefel

H_uWärmemenge, die beim vollständigen Verbrennen des Brennstoffes frei wird
(ohne Berücksichtigung der Verdampfungswärme des Wassers [Heizwert H_u])

S_A ...Schwefelgehalt der wasserfreien Brennstoffasche (%)

S_vverbrennlicher Schwefelgehalt

AAschegehalt des Brennstoffes, bezogen auf den wasserfreien Zustand

3. Abschnitt

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für den Betrieb von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken **und Gasturbinen**

§ 6

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste

(1) Die in diesem Abschnitt angeführten Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerke **und Gasturbinen** sind Mittelwerte, die auf die jeweilige Probenahmedauer, die Normbedingungen und den jeweiligen Sauerstoffgehalt bezogen sind. Sie gelten für Abgasmessungen vor Ort.

(2) Die Abgasverluste in diesem Abschnitt sind nach folgender Formel zu errechnen:

$$q_A = (t_A - t_L) * \left(\frac{A_2}{(21 - O_2)} + B \right)$$

q_A = Abgasverlust in Prozent, bezogen auf die jeweilige Feuerungsleistung des Wärmeerzeugers

t_A = Abgastemperatur in Celsius

t_L = Verbrennungslufttemperatur in Celsius

O_2 = Volumengehalt an Sauerstoff im trockenen Abgas in Prozent

A_2, B = brennstoffspezifische Faktoren (aus der folgenden Tabelle)

Tabelle: Brennstoffspezifische Faktoren (Interpolation möglich):

Brennstoff	Brennstoffspezifische Faktoren						
Biomasse	Wassergehalt						
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
	A_2	0,6572	0,6682	0,6824	0,7017	0,7290	0,7709
	B	0,0093	0,0107	0,0125	0,0149	0,0183	0,0235
Braunkohle	A_2	0,6717	0,6809	0,6936	0,7070	0,7281	
	B	0,0073	0,0084	0,0097	0,0115	0,0140	
Steinkohle und Koks	Wassergehalt						
		0%	5%	10%	15%	20%	
	A_2	0,6901	0,6932	0,6967	0,7006	0,7050	
	B	0,0054	0,0057	0,0061	0,0065	0,0069	

Brennstoff	Brennstoffspezifische Faktoren						
Flüssige Brennstoffe	Heizöl						
		Extra leicht	Leicht	Mittel	Schwer		
	A ₂	0,6642	0,6655	0,6687	0,6736		
	B	0,0086	0,0082	0,0079	0,0076		
Flüssige Biobrennstoffe	A ₂	0,6553					
	B	0,0080					
Gasförmige	Gasart						
		Erdgas H	Propan	Butan			
	A ₂	0,6440	0,6335	0,6247			
	B	0,0111	0,0092	0,0089			

§ 7

Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW

(1) Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW dürfen je nach Art des Brennstoffes folgende Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste nicht überschreiten:

1. Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe:

Parameter	händisch beschickt	automatisch beschickt
Abgasverlust (%)	20	19
CO (mg/m ³)	3.500	1.500

Der Grenzwert für CO ist für biogene Brennstoffe auf einen Sauerstoffgehalt von 11 %, für fossile Brennstoffe auf einen Sauerstoffgehalt von 6 % bezogen.

2. Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwert:
Abgasverlust (%)	10
Rußzahl	1
CO (mg/m ³)	100

Der Grenzwert für CO ist auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

2. Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwert:
Abgasverlust (%)	10
Rußzahl*	1
CO (mg/m ³)	100

Der Grenzwert für CO ist auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

* gilt nicht für Ölbrennwertgeräte.

3. Feuerungsanlagen für gasförmige Brennstoffe:

Parameter	Feuerungsanlagen	Warmwasserbereiter ab 26 kW Nennwärmeleistung
Abgasverlust (%)	10	14
CO (mg/m ³)	100	200

Der Grenzwert für CO ist auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

(2) Für Feuerungsanlagen, die mit nicht standardisierten biogenen Brennstoffen betrieben werden, gelten für die erstmalige Überprüfung folgende Grenzwerte:

1. Feste biogene Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwerte:
------------	-------------

Parameter:	Grenzwerte:
Abgasverlust (%)	19
Staub (mg/m ³)	150
CO (mg/m ³)	800*
OGC (mg/m ³)	50
NO _x (mg/m ³)	500

Die Grenzwerte für CO, NO_x, OGC und Staub sind auf einen Sauerstoffgehalt von 11 % bezogen.

* Bei Teillastbetrieb kleiner 50% der Nennwärmeleistung darf der Grenzwert um bis zu 50% überschritten werden.

2. Flüssige biogene Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwerte:
Abgasverlust (%)	10
Rußzahl	1
CO (mg/m ³)	100
NO _x (mg/m ³)	450
SO ₂ (mg/m ³)	170

Die Grenzwerte für CO, NO_x und SO₂ sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

Die SO₂-Konzentration im Abgas kann auch rechnerisch ermittelt werden, wenn geeignete Nachweise über den Schwefelgehalt des Brennstoffes vorliegen.

3. Gasförmige biogene Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwerte:
Abgasverlust (%)	10
CO (mg/m ³)	100
NO _x (mg/m ³)	200
SO ₂ (mg/m ³)	350

Die Grenzwerte für CO, NO_x und SO₂ sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

§ 8

Feuerungsanlagen ab 50 kW Nennwärmeleistung bis unter 1 MW Brennstoffwärmeleistung

(1) Für Feuerungsanlagen ab 50 kW Nennwärmeleistung bis unter 1 MW Brennstoffwärmeleistung dürfen die Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste der Feuerungsanlagen-Verordnung – FAV nicht überschritten werden.

(2) Solange und insoweit die Feuerungsanlagen-Verordnung – FAV keine Vorgaben für Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für Feuerungsanlagen enthält, die mit biogenen Brennstoffen betrieben werden, gelten die Grenzwerte des Abs. 3.

(3) Für Feuerungsanlagen ab 50 kW Nennwärmeleistung bis unter 1 MW Brennstoffwärmeleistung, die mit standardisierten biogenen Brennstoffen betrieben werden, gelten folgende Grenzwerte:

1. Feste biogene Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwerte:
Abgasverlust (%)	19
Staub (mg/m ³)	150
CO (mg/m ³)	800*
OGC (mg/m ³)	50
NO _x (mg/m ³)	500

Die Grenzwerte für CO, NO_x, OGC und Staub sind auf einen Sauerstoffgehalt von 11 % bezogen.

* Der Grenzwert für CO darf bei Feuerungsanlagen bis 100 kW Nennwärmeleistung bei Teillastbetrieb kleiner 50% der Nennwärmeleistung um bis zu 50% überschritten werden.

2. Flüssige biogene Brennstoffe: Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung

Parameter:	bis unter 2 1 MW	Grenzwerte: größer 2 MW
Abgasverlust (%)	10	-
Staub (mg/m ³)	-	50
Rußzahl	1	1
CO (mg/m ³)	100	80
NO _x (mg/m ³)	450	350
SO ₂ (mg/m ³)	170	170

Die Grenzwerte für CO, NO_x und SO₂ und Staub sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen. Die SO₂-Konzentration im Abgas kann auch rechnerisch ermittelt werden, wenn geeignete Nachweise über den Schwefelgehalt des Brennstoffes vorliegen.

3. Gasförmige biogene Brennstoffe:

Parameter:	Grenzwerte:
Abgasverlust (%)	10
CO (mg/m ³)	100
NO _x (mg/m ³)	200
SO ₂ (mg/m ³)	350

Die Grenzwerte für CO, NO_x und SO₂ sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % bezogen.

(4) Die Grenzwerte gemäß Abs. 3 gelten auch für umfassende wiederkehrende Überprüfungen.

§ 9

Blockheizkraftwerke und Gasturbinen, jeweils mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 1 MW

(1) Blockheizkraftwerke und Gasturbinen, jeweils mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 1 MW dürfen je nach Art des Brennstoffes folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

1. Heizöl Extra Leicht, Dieselmotortreibstoff, Biodiesel, Pflanzenöle:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)		
	bis 0,25	> 0,25 — 2,5	> 2,5
Boschzahl	3	—	—
Staub (mg/m ³)	—	50	30
CO (mg/m ³)	650	250	250
NO _x (mg/m ³)	1.200	400	250

2. Erdgas, Flüssiggas:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis 2,5	> 2,5
CO (mg/m ³)	200	200
NO _x (mg/m ³)	250	150
NMHC (mg/m ³)	150	50

3. Biogas, Klärgas, Holzgas, Deponiegas:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis 0,25	> 0,25
CO (mg/m ³)	1.000*	400*
NO _x (mg/m ³)	1.000	500
NMHC (mg/m ³)	—	150

Die Grenzwerte für CO, NO_x, NMHC und Staub der Z 1 bis 3 sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 5 % bezogen.

* Für mit Holzgas betriebene Blockheizkraftwerke gilt ein Wert von 1.500 mg/m³.

1. Heizöl Extra Leicht, Dieselmotortreibstoff, Biodiesel, Pflanzenöle:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis 0,25	> 0,25 bis < 1
Boschzahl	3	—

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis 0,25	> 0,25 bis < 1
Staub (mg/m ³)	–	50
CO (mg/m ³)	650	250
NO _x (mg/m ³)	1.200	400

2. Erdgas, Flüssiggas:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis < 1	
CO (mg/m ³)	200	
NO _x (mg/m ³)	250	
NMHC (mg/m ³)	150	

3. Biogas, Klärgas, Holzgas, Deponiegas:

Parameter	Brennstoffwärmeleistung (MW)	
	bis 0,25	> 0,25 bis < 1
CO (mg/m ³)	1.000*	400*
NO _x (mg/m ³)	1.000	500
NMHC (mg/m ³)	–	150

Die Grenzwerte für CO, NO_x, NMHC und Staub der Z 1 bis 3 sind jeweils auf einen Sauerstoffgehalt von 5 % bezogen.

* Für mit Holzgas betriebene Blockheizkraftwerke gilt ein Wert von 1.500 mg/m³.

Wird ein stationärer Verbrennungsmotor mit einer Entstickungsanlage betrieben, so dürfen die Emissionen von Ammoniak und Ammoniumverbindungen, angegeben als Ammoniak, 10mg/m³ (bezogen auf 15 % O₂) nicht überschreiten.

(2) Ausgenommen von den Anforderungen nach Abs 1 sind:

1. Blockheizkraftwerke in Objekten, die an keine öffentliche Stromversorgung angeschlossen sind und nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand an eine öffentliche Stromversorgung angeschlossen werden könnten;
2. Blockheizkraftwerke, die nur als Ausfallreserve dienen oder nachweislich nicht mehr als 250 Stunden pro Jahr in Betrieb sind.

3a. Abschnitt

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für mittelgroße Feuerungsanlagen

§ 9a

Emissionsgrenzwerte und Abgasverluste für mittelgroße Feuerungsanlagen

(1) Bestehende mittelgroße Feuerungsanlagen dürfen je nach Art des Brennstoffes die Emissionsgrenzwerte der Anlage 4 nicht überschreiten. Die übrigen mittelgroßen Feuerungsanlagen dürfen je nach Art des Brennstoffes die Emissionsgrenzwerte der Anlage 5 nicht überschreiten. Für die Ermittlung der Abgasverluste ist die Feuerungsanlagen-Verordnung – FAV sinngemäß anzuwenden.

(2) Bestehende Blockheizkraftwerke mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 1 MW dürfen je nach Art des Brennstoffes die Emissionsgrenzwerte für bestehende Motoren und Gasturbinen der Anlage 6 nicht überschreiten. Die übrigen Blockheizkraftwerke mit einer Brennstoffwärmeleistung ab 1 MW dürfen je nach Art des Brennstoffes die Emissionsgrenzwerte für Motoren und Gasturbinen der Anlage 7 nicht überschreiten.

(3) Bei mittelgroßen Feuerungsanlagen, in denen zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte eine sekundäre Emissionsminderungs Vorrichtung verwendet wird, hat die/der Verfügungsberechtigte hinsichtlich des effektiven kontinuierlichen Betriebs dieser Minderungs Vorrichtung bzw. über etwaige Störungen oder Ausfälle dieser Vorrichtung Aufzeichnungen zu führen und diese mindestens sechs Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Überwachungsstelle oder der zuständigen Behörde vorzulegen.

§ 9b

Grenzwernermittlung bei Verwendung mehrerer Brennstoffe

(1) Werden in mittelgroßen Feuerungsanlagen abwechselnd mehrere Brennstoffe verwendet, müssen die Emissionen bei jenem Brennstoff gemessen werden, bei dem die höchste Emissionsmenge zu erwarten ist.

(2) Werden in einer mittelgroßen Feuerungsanlage gleichzeitig zwei oder mehr Brennstoffe verwendet, ist der Emissionsgrenzwert für jeden Schadstoff durch die Befolgung der Rechenschritte nach Anlage 8 zu berechnen (Mischungsformel).

§ 9c

Alternative Überwachungsmaßnahmen

(1) Durchzuführende Emissionsmessungen betreffend SO₂ dürfen durch den rechnerischen Nachweis ersetzt werden, wenn durch den nachweislich verwendeten Brennstoff die für die jeweiligen Feuerungsanlagen vorgesehenen Emissionsgrenzwerte für SO₂ nicht überschritten werden.

(2) Für die nachweisliche Verwendung von Heizöl leicht, darf der SO₂-Emissionsgrenzwert von 350 mg/Nm³ nicht überschritten werden. Bei allen anderen Arten von Heizöl extra leicht, wird angenommen, dass der SO₂-Emissionsgrenzwert eingehalten wird, wenn im Lieferschein bestätigt wird, dass diese der ÖNORM C 1109:2014 entsprechen.

§ 9d

Ausnahmen von den Emissionsgrenzwerten bei mittelgroßen Feuerungsanlagen

(1) Mittelgroße Feuerungsanlagen, die ausschließlich als Ausfallreserve zu Zwecken der Notstrom- oder Notwärmeversorgung über einen Zeitraum von drei Jahren und nicht mehr als 500 Betriebsstunden pro Jahr betrieben werden (Betriebsstunden der Verbrennungseinrichtung), sind von der Einhaltung der festgelegten Emissionsgrenzwerte ausgenommen. Bei Anlagen, in denen feste Brennstoffe verfeuert werden, ist jedenfalls der Emissionsgrenzwert für Staub von 100 mg/Nm³ einzuhalten.

(2) Bestehende mittelgroße Feuerungsanlagen, die ausschließlich als Ausfallreserve zu Zwecken der Notstrom- oder Notwärmeversorgung über einen Zeitraum von fünf Jahren und nicht mehr als 500 Betriebsstunden pro Jahr betrieben werden (Betriebsstunden der Verbrennungseinrichtung), sind von der Einhaltung der festgelegten Emissionsgrenzwerte ausgenommen. Bei Anlagen, in denen feste Brennstoffe verfeuert werden, ist jedenfalls der Emissionsgrenzwert für Staub von 200 mg/Nm³ einzuhalten.

(3) Das Vorliegen der Voraussetzungen nach Abs. 1 und 2 (Betriebsstunden) ist von der/dem Verfügungsberechtigten der Anlage zu dokumentieren und sind die Aufzeichnungen mindestens sechs Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

4. Abschnitt

Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken und Gasturbinen sowie Inspektion von Heizungsanlagen

§ 10

Errichtung und Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken und Gasturbinen

(1) Bei jeder erstmaligen Errichtung oder Überprüfung, sowie bei jedem Austausch einer Feuerungsanlage, eines Blockheizkraftwerkes, einer Gasturbine oder von wesentlichen Teilen davon ist ein Anlagendatenblatt gemäß Anlage 1 zu erstellen.

(1a) Bei mittelgroßen Feuerungsanlagen sowie bei neuen Anlagen, die im Fall der Aggregation eine Brennstoffwärmeleistung von mindestens 50 MW aufweisen, ist vor deren erstmaligen Inbetriebnahme und vor deren Inbetriebnahme nach einem Austausch oder wesentlichen Änderung das vollständig ausgefüllte Stammdatenblatt gemäß Anlage 1a der Landesregierung zur Registrierung in elektronischer Form zu übermitteln.

(2) Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerke und Gasturbinen sind unbeschadet sonstiger gesetzlicher Kontrollpflichten nach Erstinbetriebnahme und danach wiederkehrend einer Überprüfung dahin zu unterziehen, ob sie die Anforderungen der Abschnitte 2 ~~und~~, 3 und 3a erfüllen.

(3) Von einer solchen Überprüfung bzw. Überwachung nach § 19 Abs. 1 des StFanIG 2016 ausgenommen sind:

1. Anlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 1 MW, die nachweislich nur als Ausfallreserve dienen oder nicht mehr als 250 Stunden pro Jahr betrieben werden (Betriebsstunden der Verbrennungseinrichtung); das Vorliegen dieser Voraussetzung ist alle zwei Jahre von der/dem Verfügungsberechtigten der Anlage zu kontrollieren und zu dokumentieren;
2. Anlagen in Objekten, die an keine öffentliche Stromversorgung angeschlossen sind und nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand an eine öffentliche Stromversorgung angeschlossen werden könnten (isolierte Lagen);
3. Raumheizgeräte;
4. bestehende Anlagen, bei denen eine Messöffnung nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand eingebaut werden kann.

§ 11

Einfache Überprüfung

(1) Soweit für Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerke oder Gasturbinen keine umfassende Überprüfung (§ 12) durchzuführen ist, sind diese binnen vier Wochen nach der Erstinbetriebnahme und danach wiederkehrend einer einfachen Überprüfung zu unterziehen. Eine wiederkehrende einfache Überprüfung hat zu erfolgen:

1. alle drei Jahre: bei Gasfeuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 26 kW;
2. alle zwei Jahre: bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW und Warmwasserbereitern mit einer Nennwärmeleistung ab 26 kW, soweit diese mit standardisierten biogenen oder fossilen Brennstoffen betrieben werden;
3. jährlich:
 - bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung unter 50 kW und Warmwasserbereitern mit einer Nennwärmeleistung ab 26 kW, soweit diese mit nicht standardisierten biogenen Brennstoffen betrieben werden,
 - bei Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung ab 50 kW ~~und~~,
 - bei Blockheizkraftwerken ~~und~~
 - Gasturbinen.

(2) Die Emissionsmessungen sind bei der einfachen Überprüfung in dem Betriebszustand durchzuführen, in dem die Anlage vorwiegend betrieben wird. Die Durchführung der Emissionsmessung hat entsprechend den Regeln der Technik für eine einfache Überprüfung zu erfolgen, wobei vorrangig die jeweiligen Önormen anzuwenden sind. Zu bestimmen sind der CO-Gehalt, der CO₂- oder O₂-Gehalt, die Verbrennungsluft- und Abgastemperaturen, die Kesseltemperatur, der Förderdruck im Fang und der Abgasverlust. Bei Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe ist zusätzlich die Rußzahl zu bestimmen, bei Blockheizkraftwerken der CO- und der NO_x-Gehalt.

(3) Die Anlage gilt hinsichtlich des Wertes für den Abgasverlust für den weiteren Betrieb als geeignet, wenn das gerundete Messergebnis den Grenzwert nicht überschreitet. Der CO- und der NO_x-Emissionsgrenzwert ist eingehalten, wenn der unter Berücksichtigung der Fehlergrenze des Messverfahrens ermittelte Beurteilungswert den Emissionsgrenzwert nicht überschreitet.

(4) Über das Ergebnis der Überprüfung ist ein Prüfprotokoll gemäß der Anlage 2 zu erstellen.

(5) Anlässlich einer einfachen Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken oder Gasturbinen haben die Prüfberechtigten gemäß § 25 Abs. 1 StFanLG 2016 auf eine allfällig bevorstehende Verpflichtung zur Inspektion der Heizungsanlage hinzuweisen.

§ 12

Umfassende Überprüfung

(1) Eine umfassende Überprüfung hat zu erfolgen:

1. binnen vier Wochen nach Erstinbetriebnahme für
 - a.) Kleinf Feuerungen, die mit nicht standardisierten biogenen Brennstoffen betrieben werden,
 - b.) Feuerungsanlagen mit einer Nennleistung über 400 kW ~~und~~,
 - c.) Blockheizkraftwerke ~~und~~
 - d.) Gasturbinen;
2. alle ~~fünf~~drei Jahre für Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerke und Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von 1 MW bis höchstens 20 MW;

3. ~~alle drei Jahre für~~ jährlich bei Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken und Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von über 20 MW.

(2) In den Jahren, in denen eine umfassende Überprüfung durchgeführt wird, ist eine einfache Überprüfung nach § 11 nicht erforderlich.

(3) Die Emissionsmessungen bei der umfassenden Überprüfung sind nach den Regeln der Technik durchzuführen, wobei jeweils sämtliche in Frage kommenden Parameter zu überprüfen sind. Bei der erstmaligen Überprüfung hat die Messung in zwei Laststufen, nämlich im Bereich der kleinsten Leistung und im Bereich der Nennwärmeleistung, zu erfolgen. Bei der wiederkehrenden Überprüfung sind die Messungen in dem Betriebszustand durchzuführen, in dem die Anlage vorwiegend betrieben wird. Die Emissionsmessungen sind an einer repräsentativen Entnahmestelle im Abgaskanal vorzunehmen. Innerhalb eines Zeitraums von drei Stunden sind drei Messwerte als Halbstundenmittelwerte zu bilden.

(4) Der Emissionsgrenzwert gilt als eingehalten, wenn unter Berücksichtigung der Fehlergrenze des Messverfahrens keiner der Halbstundenmittelwerte den maßgeblichen Emissionsgrenzwert überschreitet. Hinsichtlich des Wertes für den Abgasverlust gilt die Anlage für den weiteren Betrieb als geeignet, wenn das gerundete Messergebnis den Grenzwert nicht überschreitet.

(5) Über das Ergebnis der Überprüfung ist ein Prüfprotokoll gemäß den Regeln der Technik zu erstellen.

(6) Anlässlich einer umfassenden Überprüfung von Feuerungsanlagen ~~und~~, Blockheizkraftwerken oder Gasturbinen haben die Prüfberechtigten gemäß § 25 Abs. 2 StFanlG 2016 auf eine allfällig bevorstehende Verpflichtung zur Inspektion der Heizungsanlage hinzuweisen.

§ 13

Regelmäßige Inspektion von Heizungsanlagen

(1) Eine regelmäßige Inspektion hat zu erfolgen:

1. alle sechs Jahre bei Heizungsanlagen mit Kesseln mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 2070 kW bis höchstens 100 kW, die mit Gas betrieben werden;
2. alle vier Jahre bei Heizungsanlagen mit Kesseln mit einer Nennwärmeleistung
 - a) von mehr als 2070 kW bis höchstens 100 kW, die mit festen oder flüssigen Brennstoffen betrieben werden oder
 - b) von über 100 kW, die mit Gas betrieben werden;
3. alle zwei Jahre bei Heizungsanlagen mit Kesseln mit einer Nennwärmeleistung von über 100 kW, die mit festen oder flüssigen Brennstoffen betrieben werden.

(2) Bei der regelmäßigen Inspektion sind die zugänglichen Teile der zur Gebäudeheizung verwendeten Anlagen (beispielsweise Wärmeerzeuger, Steuerungssystem und Umwälzpumpe) dahin gehend zu prüfen, ob

1. eine Überdimensionierung der Feuerungsanlage im Verhältnis zum Heizbedarf des Gebäudes vorliegt,
2. ein hoher spezifischer Brennstoffverbrauch vorliegt (Wirkungsgradprüfung),
3. die Umwälzpumpe richtig dimensioniert und ordnungsgemäß eingestellt ist,
4. die Regelung und Steuerung richtig eingestellt ist,
5. Verbesserungen zur Senkung des Energieverbrauches und zur Begrenzung der Schadstoffemissionen möglich sind.

(3) Bei Heizungsanlagen, bei denen ein elektronisches Überwachungs- und Steuerungssystem vorhanden ist, verlängern sich die in Abs. 1 genannten Fristen um jeweils zwei Jahre.

~~(4) Die erstmalige Inspektion bei Heizkesseln mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 20 kW ist innerhalb von 12 Monaten ab Inkrafttreten der Verordnung gemäß Abs. 2 durchzuführen.~~

(5) Die Prüfung der Dimensionierung von Heizkesseln braucht nicht wiederholt zu werden, wenn in der Zwischenzeit an der betreffenden Heizungsanlage keine Änderungen vorgenommen wurden oder in Bezug auf den Wärmebedarf des Gebäudes keine Änderungen eingetreten sind.

(6) Über das Ergebnis der Inspektion ist von der Prüfberechtigten/ dem Prüfberechtigten gemäß § 26 StFanlG 2016 ein Inspektionsbericht gemäß Anlage 3 zu erstellen.

§ 14

Anforderungen an Messgeräte

Sofern die zu Emissionsmessungen eingesetzten Messgeräte nicht der Eichpflicht unterliegen, müssen sie jährlich von den Lieferfirmen oder von Prüfanstalten auf Funktionstüchtigkeit und Messgenauigkeit überprüft werden. Darüber sind von der Prüfberechtigten/dem Prüfberechtigten und der Lieferfirma Aufzeichnungen zu führen und der Behörde auf Verlangen vorzuweisen.

§ 15

Unabhängiges Kontrollsystem

Die Daten des Inspektionsberichtes gemäß Anlage 3 sind automationsunterstützt gemäß § 32 StFAnlG 2016 zu verarbeiten und der Landesregierung zu übermitteln.

5. Abschnitt

Maßnahmen zur Begrenzung von Emissionen aus Heizungsanlagen

§ 16

Verbot von Festbrennstoffzweitheizungen

(1) Der Betrieb von Feuerungsanlagen, die zusätzlich zu einer Primärheizungsanlage als Zweitheizung vorgesehen sind und mit festen Brennstoffen betrieben werden, ist in Zeiträumen mit besonders hoher Feinstaubbelastung nach Maßgabe des Abs. 2 im Sanierungsgebiet Großraum Graz untersagt. Das Sanierungsgebiet Großraum Graz besteht aus den Gemeindegebieten der Landeshauptstadt Graz, Feldkirchen bei Graz, Gössendorf, Grambach, Hart bei Graz, Hausmannstätten, Pirka, Raaba und Seiersberg.

(2) Eine besonders hohe Feinstaubbelastung liegt dann vor, wenn der Tagesmittelwert von 75 µg/m³ des Luftschadstoffes PM₁₀ (Feinstaub) zumindest bei zwei der in Abs. 3 angeführten Messstationen überschritten wird. Das Verbot tritt nach Ablauf von drei aufeinanderfolgenden Tagen mit besonders hoher Feinstaubbelastung in Kraft, wenn für den darauffolgenden Tag ebenfalls eine besonders hohe Feinstaubbelastung prognostiziert wird. Das Verbot endet nach Ablauf des ersten Tages, an dem der Tagesmittelwert von 75 µg/m³ PM₁₀ nicht überschritten wird.

(3) Zur Bestimmung der PM₁₀-Belastung sind die Messwerte folgender Stationen des steirischen Immissionsmessnetzes heranzuziehen: Graz Nord, Graz West, Graz Süd, Graz Ost, Graz Mitte Gries.

(4) Das Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat die Öffentlichkeit rechtzeitig und in geeigneter Weise über das bevorstehende Verbot sowie über dessen Aufhebung zu informieren. Die Information hat jedenfalls regelmäßig und wiederholend zu erfolgen. Als Mittel der Verlautbarung können beispielsweise auch elektronische Medien gewählt werden.

(5) Ausgenommen vom Verbot gemäß Abs. 1 sind ortsfest gesetzte Speicheröfen (Kachelöfen).

6. Abschnitt

Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 17

Übergangsbestimmung für bestehende Anlagen

(1) Auf Blockheizkraftwerke mit einer Brennstoffwärmeleistung unter 1 MW, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung errichtet worden sind, sind die Emissionsgrenzwerte des § 9 nicht anzuwenden.

(2) Auf bestehende Feuerungsanlagen, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung errichtet worden sind, ist das Stichjahr für die wiederkehrende Überprüfung nach den §§ 11 oder 12 das Kalenderjahr der letzten Überprüfung vor Inkrafttreten dieser Verordnung.

(3) Für bestehende Feuerungsanlagen nach § 8 Abs. 1, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung errichtet worden sind, ist eine Anpassung an die sich ergebenden Emissionsgrenzwerte nach Maßgabe der zeitlichen Vorgaben zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach § 29 Abs. 3 bis 5 der Feuerungsanlagen-Verordnung –FAV erforderlich.

(4) Für bestehende Heizungsanlagen, die bereits einer einmaligen Inspektion nach § 5a der Steiermärkischen Feuerungsanlagenverordnung, in der Fassung LGBl Nr. 13/2011 unterzogen wurden,

berechnet sich die Frist für die nächste Inspektion nach dem Kalenderjahr, in dem die einmalige Inspektion durchgeführt wurde.

(5) Die Anforderungen an Brenn- und Kraftstoffe gemäß § 4 gelten für ab Inkrafttreten der Verordnung neu angelieferte bzw. eingelagerte Brennstoffe. Lagerbestände müssen spätestens 12 Monate ab Inkrafttreten der Verordnung die Anforderungen des § 4 erfüllen. Bei festen nicht standardisierten biogenen Brenn- und Kraftstoffen gemäß § 4 ist der zulässige Gesamtchlorgehalt spätestens 12 Monate ab Inkrafttreten der Verordnung einzuhalten.

(6) Bei bestehenden mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 5 MW sind die in den Anlagen 4 bis 7 gemäß § 9a Abs. 1 und 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte ab dem 1. Jänner 2025 einzuhalten.

(7) Bei bestehenden mittelgroßen Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von höchstens 5 MW sind die in den Anlagen 4 bis 7 gemäß § 9a Abs. 1 und 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte ab dem 1. Jänner 2030 einzuhalten.

§ 18

Verweisungen

(1) Verweisungen auf Bundesgesetze bzw. Verordnungen beziehen sich auf die im Folgenden jeweils angeführte Fassung:

1. Feuerungsanlagen-Verordnung –FAV, BGBl. II Nr. 331/1997, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 312/2011.

§ 19

EU-Recht

(1) Mit dieser Verordnung werden folgende Richtlinien umgesetzt:

1. Richtlinie 92/42/EWG des Rates über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln, ABl. Nr. L 167, S. 17, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/28/EG, ABl. Nr. L 81, S. 48;
2. ~~Richtlinie 1999/32/EG des Rates über eine Verringerung des Schwefelgehaltes bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG, ABl. Nr. L 121, S. 13, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2012/33/EU, ABl. Nr. L 327, S. 1~~Richtlinie (EU) 2016/802 des Europäischen Parlaments und des Rates über eine Verringerung des Schwefelgehaltes bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe, ABl. Nr. L 132, S. 58;
3. Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, ABl. Nr. L 153, S. 13, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/844, ABl. Nr. L 156, S. 75;
4. Richtlinie 2009/142/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Gasverbrauchseinrichtungen, ABl. Nr. L 330, S. 10, zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/844, ABl. Nr. L 156, S. 75;
5. 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. Nr. L 313, S. 3.

(2) Mit dieser Verordnung werden folgende Verordnungen durchgeführt:

1. Verordnung (EU) Nr. 813/2013 der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten, ABl. Nr. L 239, S. 136;
2. Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern, ABl. Nr. L 239, S. 162;
3. Verordnung (EU) 2015/1188 der Kommission vom 28. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Einzelraumheizgeräten, ABl. Nr. L 193, S. 76;
4. Verordnung (EU) 2015/1189 der Kommission vom 28. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Festbrennstoffkesseln, ABl. Nr. L 193, S. 100;

5. Verordnung (EU) 2015/1185 der Kommission vom 24. April 2015 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten, ABl. Nr. L 193, S. 1.

(3) Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2015/1535 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft notifiziert (Notifikationsnummer 2015/493/A).

§ 20

Zeitlicher Geltungsbereich

(1) Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Monatsersten, das ist der 1. Juli 2016, in Kraft.

~~(2) § 1 Z 1 bis Z 4 treten im Hinblick auf die NO_x-Werte mit Ablauf des 26. September 2018 außer Kraft.~~

~~(3) Ab dem Zeitpunkt gemäß Abs. 2 gelten die Bestimmungen im Sinn der Verordnung (EU) Nr. 813/2013 und 814/2013 der Kommission vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombiheizgeräten sowie von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern, jeweils Anhang II, ABl. Nr. L 239, S. 136 und 162.~~

§ 20a

Inkrafttreten von Novellen

In der Fassung der Verordnung LGBl. Nr. [...] treten das Inhaltsverzeichnis, § 1, § 2, § 4 Abs. 1, die Überschriften des 3., 3a. und 4. Abschnittes, § 6 Abs. 1, § 7 Abs. 1 Z 2, § 8 Abs. 1 bis 3, § 9 Abs. 1, § 9a bis 9d, § 10 Abs. 1 bis Abs. 3, Z 1, § 11 Abs. 1 und 5, § 12 Abs. 1 und 6, § 13 Abs. 1 Z 1 und 2, § 17 Abs. 1, 6 und 7, § 19 Abs. 1 Z 2 bis 5 und Abs. 2 Z 3 bis 5, § 21, Anlage 1, Anlage 1a und Anlage 2 bis 8, mit dem der Kundmachung folgenden Tag, das ist der [...], in Kraft; gleichzeitig treten § 3 Abs. 3, § 13 Abs. 4 sowie § 20 Abs. 2 und 3 außer Kraft.

§ 21

Außerkrafttreten

Mit Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die Steiermärkische ~~Feuerungsanlagenverordnung~~ **Feuerungsanlagenverordnung**, LGBl. Nr. 108/2006, in der Fassung der Verordnung LGBl. Nr. 96/2011 außer Kraft.

Anlage 1 (§ 10 Abs. 1)

(Anm.: Das Anlagendatenblatt ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 1a (§ 10 Abs. 1a)

(Anm.: Das Stammdatenblatt ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 2 (§ 11 Abs. 4)

(Anm.: Das Prüfprotokoll für Feuerungsanlagen ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 3 (§ 13 Abs. 6)

(Anm.: Das Anlagendatenblatt der Heizungsanlagen-Inspektion ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 4
(§ 9a Abs. 1)

(Anm.: Die Emissionsgrenzwertanforderungen für bestehende mittelgroße Feuerungsanlagen ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 5
(§ 9a Abs. 1)

(Anm.: Die Emissionsgrenzwertanforderungen für neue mittelgroße Feuerungsanlagen ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 6
(§ 9a Abs. 2)

(Anm.: Die Emissionsgrenzwertanforderungen für bestehende Blockheizkraftwerke, Motoren und Gasturbinen mit einer BWL ab 1 MW ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 7
(§ 9a Abs. 2)

(Anm.: Die Emissionsgrenzwertanforderungen für neue Blockheizkraftwerke, Motoren und Gasturbinen mit einer BWL ab 1 MW ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen

Anlage 8
(§ 9b)

(Anm.: Die Mischungsformel ist als PDF dokumentiert.)

Anlagen