

# Landesgesetzblatt für Wien

Jahrgang 2004

Ausgegeben am 1. Juni 2004

23. Stück

23. Verordnung: Nähere Bestimmungen über die Grenzwerte der Abgasverluste von Feuerstätten und die Grenzwerte bestimmter, von Feuerstätten ausgehender Emissionen sowie das Verfahren zur Feststellung derselben (Abgas- und Emissionsgrenzwertverordnung 2004)

## 23.

### Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der nähere Bestimmungen über die Grenzwerte der Abgasverluste von Feuerstätten und die Grenzwerte bestimmter, von Feuerstätten ausgehender Emissionen sowie das Verfahren zur Feststellung derselben erlassen werden (Abgas- und Emissionsgrenzwertverordnung 2004)

Auf Grund der §§ 12 Abs. 2 und 5 sowie 15h des Wiener Feuerpolizei- und Luftreinhaltegesetzes, LGBl. für Wien Nr. 17/1957, zuletzt geändert durch das Bundesluftreinhaltegesetz, BGBl. I Nr. 137/2002, wird verordnet:

#### Artikel I

##### Begriffsbestimmungen

§ 1. Im Sinne dieser Verordnung ist bzw. sind

1. **Altanlagen:** Feuerstätten, die vor dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung erstmals in Betrieb genommen worden sind und eine Nennwärmeleistung von bis zu 50 MW aufweisen;
2. **Neuanlagen:** Feuerstätten, die nach dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung erstmals in Betrieb genommen werden und eine Nennwärmeleistung von bis zu 50 MW aufweisen;
3. **konventionelle Brennstoffe:**
  - feste Brennstoffe (Z 4),
  - flüssige Brennstoffe (Z 5),
  - gasförmige Brennstoffe (Z 6);
4. **feste Brennstoffe:** naturbelassenes Holz (zB in Form von Stücken, Scheiten, Hackgut, Preßlingen und Sägespänen), naturbelassene Rinde, Reisig, Zapfen, Reste von Holzwerkstoffen oder Holzbauteilen, deren Bindemittel, Härter, Beschichtungen und Holzschutzmittel schwermetall- und halogenverbindungsfrei sind, alle Arten von Braunkohle, alle Arten von Steinkohle, veredelte Brennstoffe (Braunkohlebriketts, Steinkohlebriketts, Koks);
5. **flüssige Brennstoffe:** flüssige Mineralölprodukte, die dazu bestimmt sind, als Brennstoffe verwendet zu werden wie Heizöl schwer, Heizöl mittel und Heizöl leicht (Rückstandsheizöle gemäß ÖNORM C 1108, Ausgabe September 1998) und Heizöl extra leicht gemäß ÖNORM C 1109, Ausgabe September 1998;
6. **gasförmige Brennstoffe:** Brenngase entsprechend Punkt 7 der Mitteilung G 31, Stand Mai 2001, der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (1010 Wien, Schuberting 14); Propan oder Butan sind Brenngase gemäß ÖNORM C 1301, Ausgabe Mai 1997;
7. **nichtkonventionelle Brennstoffe:** sind alle nicht in Z 3 bis 6 genannten Brennstoffe;
8. **Wärmeleistung:** die je Zeiteinheit von der Feuerungsanlage nutzbar abgegebene Wärmemenge;
9. **Nennwärmeleistung:** die höchste für den Betrieb der Feuerungsanlage (Nennlast) vorgesehene Wärmeleistung (Höchstleistung bei Dauerbetrieb);
10. **Abgasverlust:** jene auf den Heizwert des Brennstoffes bezogene Wärmemenge, die mit den Verbrennungsgasen ungenutzt abgeführt wird (angegeben in Prozent);
11. **Verbrennungsgase (Abgase):** die bei der Verbrennung der Brennstoffe entstehenden gasförmigen Verbrennungsprodukte einschließlich der in ihnen schwebenden festen oder flüssigen Stoffe sowie die sich aus der Verbrennungsluft und aus dem Luftüberschuss bzw. aus einer allfälligen Abgasreinigung ergebenden Gaskomponenten;
12. **Emission:** die Abgabe der Abgase ins Freie;
13. **Emissionsgrenzwert:** die höchstzulässige Menge eines im Abgas enthaltenen Inhaltsstoffes, die je Volumeneinheit des Abgases ins Freie emittiert wird. Der Emissionsgrenzwert (ausgenommen die Rußzahl und der Grauwert nach Ringelmann) wird als Massewert des Inhaltsstoffes auf das Abgasvolumen bezogen (mg/m<sup>3</sup>). Die Volumeneinheit des Abgases ist auf 0 °C und 1 013 hPa

nach Abzug des Feuchtgehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumenanteil an Sauerstoff im Abgas von 3% bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen, von 6% O<sub>2</sub> bei Kohle bzw. Koks und von 13% O<sub>2</sub> bei Holz bezogen;

14. **Staub-Emissionen:** die Emission von im Abgas dispergierten Partikeln (unabhängig von Form, Struktur und Dichte), die auf Basis eines gravimetrischen Messverfahrens quantitativ beurteilt werden;
15. **CO-Emissionen:** die Emission von Kohlenstoffmonoxid;
16. **NO<sub>x</sub>-Emissionen:** die Summe der Emissionen von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, berechnet und angegeben als Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>);
17. **Rußzahl:** der Grad der Schwärzung eines Filterpapiers, verursacht durch die aus der Verbrennung stammenden und emittierten Feststoffteilchen (qualitative Beurteilung);
18. **Ringelmann-Skala:** Messskala für die Trübung der Verbrennungsgase; sie enthält in vier von sechs Feldern Grauwerte zwischen weiß und schwarz (Anlage 1);
19. **Gas-Wasserheizer:** Sammelbegriff für alle Gasgeräte, die zur Erwärmung von Wasser dienen;
20. **Durchlaufwasserheizer:** Gas-Wasserheizer, in denen Brauchwasser während des Durchfließens erwärmt wird;
21. **Vorratswasserheizer:** Gas-Wasserheizer, in denen Brauchwasser direkt auf Vorrat erwärmt wird;
22. **Einzelheizofen:** Feuerstätte zur unmittelbaren Beheizung des Aufstellungsraumes;
23. **Regeln der Technik:** die auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhenden Regeln bezüglich fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit in der Praxis erprobt sind und als erwiesen gelten.

#### **Überprüfungspflicht, Durchführung der Überprüfung, Überprüfungsbefund, Prüfplakette**

§ 2. (1) Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW sind mindestens einmal in zwei Jahren, solche von mehr als 50 kW mindestens einmal jährlich durch von der Behörde gemäß § 15f des Wiener Feuerpolizei- und Luftreinhaltegesetzes bestellte Überprüfungsorgane auf die von ihnen ausgehenden Emissionen, ihre einwandfreie Funktion, die Eignung und Zulässigkeit der verwendeten Brennstoffe, ihren Wirkungsgrad und die Einhaltung der in dieser Verordnung angeführten Grenzwerte überprüfen zu lassen. Die Messungen haben bei jener Wärmeleistung zu erfolgen, bei welcher die Feuerstätte vorwiegend betrieben wird.

(2) Bei mit Gas befeuerten Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW und weniger als 26 kW genügt eine Überprüfung einmal in fünf Jahren; die Feststellung der Grenzwerte für Staub-Emissionen entfällt.

(3) Bei Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 2 000 kW genügt eine Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte für Staub-Emissionen einmal in drei Jahren. In Jahren, in denen keine Überprüfung der Grenzwerte für Staub-Emissionen erfolgen muss, ist die Einhaltung der Grenzwerte für Staub-Emissionen bei Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß § 5 Abs. 2 und bei Feuerstätten für flüssige Brennstoffe gemäß § 6 Abs. 2 zu überprüfen.

(4) Jede Überprüfung hat ohne zeitliche Unterbrechung zu erfolgen.

(5) 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 gemäß ÖNORM M 5861-1, Ausgabe April 1993, und ÖNORM M 5861-2, Ausgabe April 1994, zu erfolgen. Ein Nachweis von Ölderivaten hat nach ÖNORM M 7532, Ausgabe März 2001, zu erfolgen. Die Rußzahl ist nach Bacharach gemäß ÖNORM M 7531, Ausgabe März 2001, zu ermitteln.

(6) Die Messungen sind nach den Regeln der Technik durchzuführen. Die Messstellen sind dabei so festzulegen, dass eine repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung gewährleistet ist.

(7) Feuerungsanlagen für Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW bis 2 000 kW müssen mit einer verschließbaren Messöffnung zur Entnahme von Abgasproben versehen sein. Der Durchmesser dieser Messöffnung hat mindestens 12 mm zu betragen.

(8) Feuerungsanlagen für Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von über 2 000 kW sind zum Zweck der Messung des Staubgehaltes mit einer geeigneten verschließbaren Messöffnung zu versehen.

(9) Das Überprüfungsorgan hat über eine durchgeführte Überprüfung einen Überprüfungsbefund mit den Prüfdaten gemäß Abs. 1 auszustellen, für den grundsätzlich ein Formblatt gemäß Anlage 3 zu ver-

wenden ist. Der Überprüfungsbefund ist der Behörde oder dem Rauchfangkehrer auf Verlangen vom Benutzer der Feuerstätte vorzuweisen.

(10) Ergibt der Überprüfungsbefund keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte, hat das Überprüfungsorgan an der Feuerstätte eine Prüfplakette gemäß Anlage 4 anzubringen.

### Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von bis zu 15 kW

§ 3. Treten beim Betrieb von Feuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von bis zu 15 kW Belästigungen auf, so sind die Feuerstätten durch einen nach den für die Berufsausübung maßgebenden Vorschriften hierzu Berechtigten darauf überprüfen zu lassen, ob die Emissionen durchschnittlichen Erfahrungswerten entsprechen. Über diese Überprüfungen hat der Fachkundige einen Überprüfungsbefund auszustellen, der der Behörde auf Verlangen vom Benutzer der Feuerstätte vorzuweisen ist.

### Abgasverluste

§ 4. (1) Die Abgasverluste von Feuerstätten für konventionelle Brennstoffe dürfen folgende Werte (angegeben in Prozent) nicht überschreiten:

#### 1. feste Brennstoffe:

Abgasverlust in %

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. mehr als 15 bis 26		
a) Einzelheizöfen, Warmwasserbereiter	25	23
b) alle übrigen	22	20
2. mehr als 26 bis 50	21	19
3. mehr als 50 bis 120	20	18
4. über 120	19	17

#### 2. flüssige Brennstoffe:

Abgasverlust in %

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. mehr als 15 bis 26		
a) Einzelheizöfen, Warmwasserbereiter	19	17
b) alle übrigen	17	15
2. mehr als 26 bis 50	16	14
3. mehr als 50 bis 120	14	12
4. über 120	12	10

#### 3. gasförmige Brennstoffe:

Abgasverlust in %

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. mehr als 15 bis 26		
a) Einzelheizöfen, Durchlaufwasserheizer, Vorratswasserheizer	17	15
b) alle übrigen	15	13
2. mehr als 26 bis 50	14	12
3. mehr als 50 bis 120	13	11
4. über 120	12	10

(2) Die Durchführung der Überprüfung zur Feststellung der Abgasverluste ist nach einem der in der Anlage 2 angeführten Verfahren vorzunehmen und ist im Zuge der Überprüfung der erforderlichen Messdaten festzustellen.

#### Emissionsgrenzwerte für Feuerstätten für konventionelle feste Brennstoffe

§ 5. (1) Feuerstätten für konventionelle feste Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 2 000 kW dürfen einen Grenzwert für Staub-Emissionen in der Höhe von 50 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

(2) Bei Feuerstätten für konventionelle feste Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW bis 2 000 kW muss hinsichtlich der Staub-Emissionen der Grenzwert der Rauchgasfahne heller sein als der Wert der Nummer 2 der Ringelmann-Skala. Dieser Grenzwert gilt auch als eingehalten, wenn der Grenzwert nach Abs. 1 eingehalten wird.

(3) Für Kohlenmonoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
a) mehr als 15 bis 350	2 500	2 000
b) mehr als 350 bis 1 000	2 000	1 000
c) über 1 000	1 000	150

(4) Für Stickstoffoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
a) Einzelheizöfen, Warmwasserbereiter	1 200	900
b) alle übrigen mit mehr als 15 bis 350	900	600
c) alle übrigen mit über 350	600	400

#### Emissionsgrenzwerte für Feuerstätten für konventionelle flüssige Brennstoffe

§ 6. (1) Bei Feuerstätten für konventionelle flüssige Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 2 000 kW dürfen folgende Grenzwerte für Staub-Emissionen nicht überschritten werden:

Heizöl schwer und mittel: 60 mg/m<sup>3</sup>  
 Heizöl leicht: 50 mg/m<sup>3</sup>  
 Heizöl extra leicht: 30 mg/m<sup>3</sup>

(2) Bei Feuerstätten für konventionelle flüssige Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW bis 2 000 kW darf hinsichtlich der Staub-Emissionen die Rußzahl folgende Werte nicht übersteigen:

	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. Ölheizöfen mit Verdampfungsbrennern	RZ 3	RZ 2
2. Zerstäubungsbrenner für a) Heizöl extra leicht b) alle sonstigen Heizöle	RZ 1 RZ 3	RZ 1 RZ 2

Ölderivate dürfen bei Anwendung der ÖNORM M 7532, Ausgabe März 2001, nicht nachweisbar sein.

Die oben angeführten Rußzahlen gelten auch dann als eingehalten, wenn die Grenzwerte nach Abs. 1 eingehalten werden.

(3) Für Kohlenmonoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
a) mehr als 15 bis 1 000	200	100
b) über 1 000	100	80

(4) Für Stickstoffoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. Heizöl extra leicht:		
a) Einzelheizöfen, Warmwasserbereiter	600	400
b) alle übrigen	230	150
2. alle sonstigen Heizöle:		
a) mehr als 15 bis 3 000	700	450
b) mehr als 3 000	600	400

#### Emissionsgrenzwerte für Feuerstätten für konventionelle gasförmige Brennstoffe

§ 7. (1) Bei Feuerstätten für konventionelle gasförmige Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 2 000 kW darf ein Grenzwert für Staub-Emissionen in der Höhe von 5 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

(2) Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für Staub-Emissionen bei Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe gilt auch dann als erbracht, wenn der Staubgehalt im Brenngas höchstens 25 mg/m<sup>3</sup> beträgt. Bei einem höheren Staubgehalt im Brenngas kann unter Zugrundelegung einer Verbrennungsluftmenge von 10 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> Brenngas die zu erwartende Emissionskonzentration rechnerisch nachgewiesen werden.

(3) Für Kohlenmonoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
120	80

(4) Für Stickstoffoxid-Emissionen im Verbrennungsgas gelten folgende Grenzwerte:

Grenzwerte in [mg/m<sup>3</sup>]

Nennwärmeleistung (kW)	Altanlagen bis 31.12.2011	Altanlagen ab 1.1.2012 und Neuanlagen
1. Einzelheizöfen, Durchlaufwasserheizer, Vorratswasserheizer	500	300
2. Atmosphärische Brenner:		
a) mehr als 15 bis 120	300	120
b) mehr als 120 bis 500	250	120
3. alle übrigen:		
a) mehr als 15 bis 3 000	180	120
b) mehr als 3 000	150	100

#### Nichtkonventionelle Brennstoffe

§ 8. Nichtkonventionelle feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe dürfen nur in besonderen, dafür geeigneten Feuerstätten verfeuert werden. Unbeschadet besonderer Anordnungen nach anderen Rechtsvorschriften sind hiebei alle Maßnahmen zu treffen, die geeignet sind, die nach dem Stand der Technik

vermeidbaren Emissionen zu unterbinden, wobei auf die dem nichtkonventionellen Brennstoff spezifischen Emissionen besonders Bedacht zu nehmen ist.

## **Artikel II**

### **In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.
- (2) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten nicht für Außenwandfeuerstätten mit einer Nennwärmeleistung ab 26 kW, die bereits vor dem 1. März 1989 in Betrieb standen und bei denen keine Messöffnungen vorhanden sind.
- (3) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten ferner nicht für Außenwandfeuerstätten mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 kW und weniger als 26 kW, die bereits vor In-Kraft-Treten dieser Verordnung in Betrieb standen und bei denen keine Messöffnungen vorhanden sind.
- (4) Mit dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung tritt die Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der nähere Bestimmungen über die Grenzwerte der Abgasverluste von Feuerstätten und die Grenzwerte bestimmter, von Feuerstätten ausgehender Emissionen sowie das Verfahren zur Feststellung derselben erlassen werden (Abgas- und Emissionsgrenzwertverordnung), LGBL. für Wien Nr. 6/1989, außer Kraft.

## **Artikel III**

Diese Verordnung wurde einem Informationsverfahren im Sinne der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften, Amtsblatt Nr. L 204 vom 21. 7. 1998, S 37, in der Fassung der Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. Juli 1998, Amtsblatt Nr. L 217 vom 5. 8. 1998, S 18, unterzogen (Notifikationsnummer 2003/313/A).

Der Landeshauptmann:

**Häupl**

**Anlage 1****Ringelmann-Skala**

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

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

### Messverfahren zur Bestimmung der Abgasverluste

1. Allgemeine Grundsätze
  - 1.1 Die Messungen werden nur bei Verwendung geeigneter Messgeräte, die dem Stand der Technik entsprechen, als zuverlässig anerkannt.
  - 1.2 Die Probenahme zur Feststellung der Funktion und des Wirkungsgrades hat hierbei in oder unmittelbar hinter der Feuerstätte zu erfolgen; die Probenahme für die Emission und die Grenzwerte kann bei der Messöffnung nach § 2 Abs. 6 erfolgen; bei allenfalls vorhandenen Reinigungseinrichtungen (Filter usw.) ist sie nach diesen vorzunehmen. In diesem Fall ist für die Möglichkeit einer solchen Probenahme zu sorgen. An der Probenahmestelle dürfen keine Staub- und Rußablagerungen vorhanden sein, die die Messergebnisse beeinflussen können. Während der Messungen darf keine nennenswerte Falschlufmenge vor der Probenahmestelle ins Abgas eindringen.
  - 1.3 Die Messungen sind im Beharrungszustand der Anlage durchzuführen.
2. Es sind folgende Messungen vorzunehmen:
  1. Bestimmung der Temperatur der Abgase;
  2. Bestimmung des Kohlendioxidgehaltes oder des Sauerstoffgehaltes des Abgases;
  3. Bestimmung der Temperatur der Verbrennungsluft.
- 2.1 Die Temperaturmessung dient zur Feststellung der höchsten Temperatur der Abgase und damit zur Gesamtbeurteilung des Betriebszustandes der Anlage sowie zur Ermittlung der Abgasverluste. Sie weist gleichzeitig den Kern des Abgasstromes nach. Es ist der Zeitpunkt abzuwarten, in dem sich die Temperaturanzeige des Instruments nicht mehr merklich ändert. Das zur Messung der Abgastemperatur verwendete Thermometer soll bei einer Schaftlänge, die mindestens gleich dem Durchmesser des Abgasrohres ist, eine punktförmige Messung der Abgastemperatur zulassen.
- 2.2 Die Sauerstoff- bzw. Kohlendioxid-Analyse muss mit Messgeräten erfolgen, deren Messfehler im Messbereich  $\pm 0,5$  Volumenprozent nicht überschreiten darf.
- 2.3 Als Temperatur der Verbrennungsluft gilt die in der Höhe der Ansaugöffnung der Feuerstätte in einer Entfernung von höchstens 50 cm von der Ansaugöffnung gemessene Lufttemperatur.
3. Ermittlung der Abgasverluste
  - 3.1 Die Abgasverluste sind entweder nach der ÖNORM M 7510, Ausgabe Jänner 1986, oder nach folgendem Verfahren zu berechnen:

$$\text{Abgasverlust [\%]} h_A = (t_A - t_L) \cdot [A/(21 - O_2) + B]$$

$h_A$ : Abgasverlust  
 $t_A$  [°C]: Abgastemperatur  
 $t_L$  [°C]: Verbrennungslufttemperatur  
 $O_2$  [Vol%]: Restsauerstoffgehalt im trockenen Abgas

Es gelten folgende Faktoren A und B:

#### a) Feste Brennstoffe

Biomasse		0%	10%	20%	30%	40%	50%
Wassergehalt	A	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		0%	10%	20%	30%	40%	
	Wassergehalt						
	A	0,6717	0,6809	0,6936	0,7070	0,7281	
	B	0,0073	0,0084	0,0097	0,0115	0,0140	
Steinkohle und Koks		0%	5%	10%	15%	20%	
	Wassergehalt						
	A	0,6901	0,6932	0,6967	0,7006	0,7050	
	B	0,0054	0,0057	0,0061	0,0065	0,0069	



**b) Flüssige Brennstoffe**

Heizöl		Extra-Leicht	Leicht	Mittel	Schwer
	A	0,6642	0,6655	0,6687	0,6736
	B	0,0086	0,0082	0,0079	0,0076

**c) Gasförmige Brennstoffe**

Gasart		Erdgas H	Propan	Butan
	A	0,6440	0,6335	0,6247
	B	0,0111	0,0092	0,0089

- 3.2 Bei den nach Punkt 3.1 ermittelten Werten ist eine Abweichung um 1% von den in § 4 Abs. 1 angeführten Werten zulässig.
- 3.3 Zwischenwerte bis zu 0,50 werden abgerundet, höhere Zwischenwerte aufgerundet.

# ÜBERPRÜFUNGSBEFUND

über die gemäß § 15g Wiener Feuerpolizei- und Luftreinhaltegesetz, LGBl. für Wien Nr. 17/1957 in der geltenden Fassung, an der Feuerstätte durchgeführte Überprüfung

## BESCHREIBUNG DER FEUERSTÄTTE:

Betreiber: Herr/Frau/Firma Vor- und Zuname (Firmenwortlaut) Gasse/Straße/Platz Postleitzahl/Ort	Aufstellungsort:  Brennstoff: Wassergehalt: [%] Nennwärmeleistung: [kW]
Kessel: Erzeuger: Bauart und Type: Fabrik-Nr.: Baujahr:	Brenner: Erzeuger: Bauart und Type: Fabrik-Nr.: Baujahr:

## MESSUNG/MESSERGEBNISSE:

Messgerät:
------------

## Messergebnisse:

Verbrennungslufttemperatur: $t_L =$ °C		Abgastemperatur: $t_A =$ °C		
O <sub>2</sub> = %	CO <sub>2</sub> = %	$\lambda =$	CO = ppm	NO <sub>x</sub> = ppm
Feste Bestandteile:				

## BEFUND:

	Beurteilungswert	Grenzwert
Abgasverlust ( $h_A$ )		
Kohlenmonoxid (CO) bei %O <sub>2</sub>		
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) bei %O <sub>2</sub>		
feste Bestandteile bei %O <sub>2</sub> *)		

\*) Nichtzutreffendes streichen

## GESAMTBEURTEILUNG:

Der Betrieb der Feuerstätte entspricht – nicht \*) – den Bestimmungen der Abgas- und Emissionsgrenzwertverordnung 2004. Eine Prüfplakette wurde an der Feuerstätte – nicht \*) – angebracht.

## BEGRÜNDUNG:

---

Das Überprüfungsorgan

Überprüfungsdatum:	Überprüfungsorgan: (Vor- und Zuname, Adresse)
Nächste Überprüfung:	

\*) Nichtzutreffendes streichen