

## Entwurf

**Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend, mit der die Abfallverbrennungsverordnung geändert wird (AVV-Novelle 2012)**

Auf Grund

1. des § 82 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 85/2012, und
2. der §§ 4 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 7, 13 Abs. 2, 14 Abs. 8, 15 Abs. 6 und 17 Abs. 2 des Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen – EG-K, BGBl. I Nr. 150/2004, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 153/2011,

wird vom Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, auf Grund

3. der §§ 23 und 65 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 35/2012, und
4. des § 59a des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 14/2011 und die Bundesministeriengesetz-Novelle 2009, BGBl. I Nr. 3,

wird vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend und auf Grund

5. der §§ 4 und 5 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 35/2012,

wird vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft verordnet:

Die Abfallverbrennungsverordnung (AVV), BGBl. II Nr. 389/2002, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 476/2010, wird wie folgt geändert:

*1. Die Promulgationsklausel lautet:*

„Auf Grund

1. der §§ 23 und 65 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 35/2012, wird durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend,
2. des § 82 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 85/2012, wird durch den Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft,
3. der §§ 3 Abs. 4, 4 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 7, 13 Abs. 2, 14 Abs. 8, 15 Abs. 6, 16 Abs. 8 und 17 Abs. 2 des Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen – EG-K, BGBl. I Nr. 150/2004, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 153/2011, wird durch den Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft,
4. des § 59a des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 14/2011, wird durch den Bundesminister für Land- und

Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend und

5. der §§ 4 und 5 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 35/2012, wird durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

verordnet:“

2. In § 2 Abs. 1 wird nach dem Wort „denen“ die Wortfolge „feste oder flüssige“ eingefügt.

3. In § 2 werden nach Abs. 1 folgende Abs. 1a und 1b eingefügt:

„(1a) Diese Verordnung gilt nicht für Vergasungs- oder Pyrolyseanlagen, wenn die Gase, die bei dieser thermischen Behandlung der Abfälle entstehen, vor ihrer Verbrennung so weit gereinigt werden, dass sie nicht mehr als Abfall gelten und keine höheren Emissionen verursachen können, als bei der Verbrennung von Erdgas anfallen. Die gereinigten Gase müssen mindestens die Grenzwerte gemäß **Anlage 10** einhalten.

(1b) Werden für die thermische Behandlung von Abfällen andere Prozesse als die Oxidation wie beispielsweise Pyrolyse, Vergasung oder Plasmaverfahren durchgeführt, so muss die Verbrennungsanlage oder Mitverbrennungsanlage sowohl den Prozess der thermischen Behandlung als auch den anschließenden Verbrennungsprozess einschließen.“

4. Dem § 2 wird folgender Abs. 5 angefügt:

„(5) Verbrennungsanlagen und Mitverbrennungsanlagen umfassen alle Verbrennungslinien oder Mitverbrennungslinien, die Annahme und Lagerung des Abfalls, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Abfall-, Brennstoff- und Luftzufuhrsystem, die Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Rückständen und Abwasser, die Schornsteine, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsvorgänge und zur Aufzeichnung und Überwachung der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsbedingungen.“

5. § 3 Z 7 lautet:

„7. Beurteilungswert: Wert, anhand dessen die Einhaltung der Grenzwerte überprüft wird;“

6. § 3 Z 24 lautet:

„24. gefährliche Abfälle: Abfälle gemäß einer Verordnung nach § 4 AWG 2002;“

7. In § 3 wird nach Z 26 folgende Z 26a eingefügt:

„26a. Jahresmittelwert: das arithmetische Mittel der Tagesmittelwerte über ein Kalenderjahr;“

8. § 3 Z 33 lautet:

„33. Mitverbrennungsanlage: jede ortsfeste oder nicht ortsfeste technische Einheit, deren Hauptzweck in der Energieerzeugung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse besteht und in der Abfall als Regel- oder Zusatzbrennstoff verwendet oder im Hinblick auf die Beseitigung thermisch behandelt wird, und zwar mittels Verbrennung durch Oxidation von Abfällen und andere thermische Behandlungsverfahren wie Pyrolyse, Vergasung und Plasmaverfahren, wenn die bei der Behandlung entstehenden Stoffe anschließend verbrannt werden. Falls die Mitverbrennung derart erfolgt, dass der Hauptzweck der Anlage nicht in der Energieerzeugung oder in der Produktion stofflicher Erzeugnisse, sondern in der thermischen Behandlung von Abfällen besteht, gilt die Anlage als Verbrennungsanlage.“

9. In § 3 wird nach Z 40 folgende Z 40a eingefügt:

„40a. Schornstein: eine Konstruktion, die einen oder mehrere Kanäle aufweist, über die Abgase in die Luft abgeleitet werden;“

10. In § 3 Z 44 wird die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15403 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Aschegehalts“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15403 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Aschegehaltes“, ausgegeben am 15. Mai 2011,“ ersetzt.

11. § 3 Z 45 lautet:

„45. Verbrennungsanlage: jede ortsfeste oder nicht ortsfeste technische Einheit oder Anlage, die zur thermischen Behandlung von Abfällen mit oder ohne Nutzung der Verbrennungswärme mittels Verbrennung durch Oxidation von Abfällen und anderen thermischen Behandlungsverfahren wie Pyrolyse, Vergasung und Plasmaverfahren eingesetzt wird, wenn die bei der Behandlung entstehenden Stoffe anschließend verbrannt werden;“

12. In § 5 Abs. 1 werden nach Z 4 folgende Z 4a und 4b eingefügt:

- „4a. die Grenzwerte für Emissionen in die Luft und ins Wasser;
- 4b. die Anforderungen für pH-Wert, Temperatur und die Abwassermenge pro Zeiteinheit;“

13. § 6 Abs. 3 Z 2 lautet:

„2. physikalische Eigenschaften;“

14. Dem § 9 wird folgender Abs. 12 angefügt:

„(12) Die Behörde kann in der Genehmigung die Messhäufigkeit für Schwermetalle, ausgenommen Quecksilber, bis zu einer Messung alle zwei Jahre und für Dioxine und Furane bis zu einer jährlichen Messung reduzieren, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. Die Emissionen aus der Mitverbrennung oder Verbrennung von Abfall betragen weniger als 50% der Emissionsgrenzwerte.
2. Die mitzuverbrennenden oder zu verbrennenden Abfälle bestehen nur aus bestimmten, sortierten brennbaren Fraktionen von nicht gefährlichen Abfällen, die für ein Recycling nicht geeignet sind und deren Qualität gemäß Z 3 nachgewiesen wird.
3. Der Anlageninhaber weist auf der Grundlage von Beurteilungsnachweisen im Sinne der **Anlage 8** Kapitel 2.12 sowie der Überwachung der Emissionen nach, dass die Emissionen unter allen Umständen deutlich unter den Emissionsgrenzwerten für Schwermetalle sowie Dioxine und Furane liegen.“

15. § 10 Abs. 4 lautet:

„(4) Registrierende Emissionsmessgeräte und Auswertesysteme müssen im Abnahmeversuch und danach alle drei Jahre kalibriert werden. Die Kalibrierung hat gemäß ÖNORM EN 14181, ausgegeben am 1. September 2004, zu erfolgen. Die Messunsicherheiten werden durch die Kalibrierung bestimmt, wobei der Wert des Konfidenzintervalls von 95% die nachfolgenden Prozentsätze der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten darf:

Kohlenmonoxid:	10%
Schwefeldioxid:	20%
Stickstoffoxide:	20%
Staubförmige Emissionen:	30%
Organisch gebundener Gesamtkohlenstoff:	30%
Chlorwasserstoff:	40%
Fluorwasserstoff:	40%
Quecksilber:	40%

Jährlich muss eine Funktionsprüfung gemäß ÖNORM EN 14181 an den registrierenden Emissionsmessgeräten vorgenommen werden.“

16. § 11a Abs. 2 Z 5 lit. d lautet:

„d) bei gefährlichen Abfällen: gefahrenrelevante Eigenschaften; physikalische Eigenschaften und chemische Zusammensetzung und sonstige Angaben, soweit dies zur Beurteilung der Eignung für den vorgesehenen Verbrennungsprozess notwendig ist; Stoffe, mit denen die Abfälle jedenfalls nicht vermischt werden dürfen, und Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den Abfällen;“

17. § 12 Abs. 1 lautet:

„(1) Aus den Messergebnissen muss der Beurteilungswert errechnet werden. Bei kontinuierlichen Messungen muss der Beurteilungswert aus Halbstundenmittelwerten, die innerhalb der tatsächlichen Betriebszeit (ausgenommen An- und Abfahrvorgänge) nach Abzug des bei der Kalibrierung bestimmten Konfidenzintervalls von 95% gemäß § 10 Abs. 4 ermittelt werden, bei diskontinuierlichen Messungen aus dem arithmetischen Mittel von mindestens drei Einzelmesswerten unter Berücksichtigung der

Fehlerbandbreiten gemäß **Anlage 4** bestimmt werden. Die Tagesmittelwerte müssen anhand der Beurteilungswerte bezogen auf den für die jeweilige Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage festgelegten Sauerstoffgehalt berechnet werden.“

18. § 12 Abs. 3 lautet:

„(3) Bei diskontinuierlichen Messungen gilt ein Emissionsgrenzwert als eingehalten, wenn der Beurteilungswert den Emissionsgrenzwert gemäß **Anlage 1 oder 2** nicht überschreitet.“

19. Dem § 17 werden folgende Abs. 5 bis 7 angefügt:

„(5) Aschen und Stäube aus Kraftwerksanlagen, die den Vorgaben der **Anlage 8** Kapitel 1.2 unterliegen und in denen nur Abfälle mit einem Beurteilungsnachweis gemäß **Anlage 8** Kapitel 2.12 verbrannt werden, sind der Schlüssel-Nummer 31305 „Kohlenasche“ zuzuordnen.

(6) Aschen und Stäube aus sonstigen Mitverbrennungsanlagen, die den Vorgaben der **Anlage 8** Kapitel 1.3 unterliegen und in denen nur Abfälle mit einem Beurteilungsnachweis gemäß **Anlage 8** Kapitel 2.12 verbrannt werden, sind der Schlüssel-Nummer 31301 „Flugaschen und -stäube aus sonstigen Feuerungsanlagen“ zuzuordnen.

(7) Bettasche aus der Wirbelschichtfeuerung ist der Schlüssel-Nummer 31301 „Flugaschen und -stäube aus sonstigen Feuerungsanlagen“ zuzuordnen.“

20. In § 18a Abs. 8 wird die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15358 „Feste Sekundärbrennstoffe – Qualitätsmanagementsysteme – Besondere Anforderungen für die Anwendung bei der Herstellung von festen Sekundärbrennstoffen“, ausgegeben am 1. Juli 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15358 „Feste Sekundärbrennstoffe – Qualitätsmanagementsysteme – Besondere Anforderungen für die Anwendung bei der Herstellung von festen Sekundärbrennstoffen“, ausgegeben am 15. Mai 2011,“ ersetzt.

21. Dem § 20 werden folgende Abs. 5 und 6 angefügt:

„(5) Die Promulgationsklausel, § 2 Abs. 1, 1a, 1b und 5, § 3 Z 7, 24, 26a, 33, 40a, 44 und 45, § 5 Abs. 1 Z 4a und 4b, § 6 Abs. 3 Z 2, § 9 Abs. 12, § 10 Abs. 4, § 11a Abs. 2 Z 5 lit. d, § 12 Abs. 1 und 3, § 17 Abs. 5 bis 7, § 18a Abs. 8, § 20 Abs. 5, § 21 Abs. 2, Anlage 1 Kapitel 2 lit. h, Anlage 2 Kapitel 1.3, Kapitel 2.1 lit. f, Kapitel 3.1 bis 3.3 und 3.5, Anlage 4, Anlage 5, Anlage 6 Punkt B Z 7, Z 10, Z 18 und Z 20, Anlage 8 Kapitel 1.7, Kapitel 2.1, Kapitel 2.2, Kapitel 2.3.1, Kapitel 2.3.2, Kapitel 2.5, Kapitel 2.6, Kapitel 2.7, Kapitel 2.9, Kapitel 2.10, Kapitel 2.12, Kapitel 2.13 und Kapitel 2.14, Anlage 9 Kapitel 1.3, Kapitel 1.5, Kapitel 2.1, Kapitel 2.2.1, Kapitel 2.2.2, Kapitel 2.3, Kapitel 2.4, Kapitel 2.6, Kapitel 2.7, Kapitel 2.8 und Kapitel 2.9 und Anlage 10 treten in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2012 mit 7. Jänner 2013 in Kraft.

(6) Anlage 2 Kapitel 2.1a tritt in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2012 mit 1. Jänner 2015 in Kraft.“

22. Dem bisherigen Text des § 21 wird die Absatzbezeichnung „(1)“ vorangestellt; folgender Abs. 2 wird angefügt:

„(2) Durch diese Verordnung wird die Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010 S 17, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 158 vom 19.06.2012 S 25, umgesetzt.“

23. Anlage 1 Kapitel 2 lit. h lautet:

„h) Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg 0,03 mg/m<sup>3</sup>“

24. In Anlage 2 wird nach der Überschrift folgender Text eingefügt:

„Mitverbrennungsanlagen haben ab 1. Jänner 2016 einen Jahresmittelwert für staubförmige Emissionen von 10 mg/m<sup>3</sup>, angegeben in mg pro m<sup>3</sup> trockenes Abgas und bezogen auf 11% Sauerstoff, einzuhalten.“

25. Anlage 2 Kapitel 1.3 lautet:

**„1.3 Gesamtemissionsgrenzwert (GM) für Hg und seine Verbindungen, angegeben als Hg:**

Halbstundenmittelwert	0,05	mg/m <sup>3</sup>
Tagesmittelwert	0,03	mg/m <sup>3</sup> “

26. In Anlage 2 Kapitel 2.1 lit. a wird die Fußnote 2) gestrichen.

27. Anlage 2 Kapitel 2.1 lit. f lautet:

„f) Stickstoffoxide (NO und NO<sub>2</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub> 500 mg/m<sup>3cc</sup>“

28. Nach Anlage 2 Kapitel 2.1 wird folgendes Kapitel 2.1a eingefügt:

**„2.1a Gesamtemissionsgrenzwert (GM) als Jahresmittelwert:**

Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg 0,03 mg/m<sup>3cc</sup>“

29. In Anlage 2 Kapitel 3.1 und 3.2 wird jeweils die Wortfolge „Bezugssauerstoffgehalt 6%“ durch die Wortfolge „Bezugssauerstoffgehalt 6% für feste Brennstoffe und 3% für flüssige Brennstoffe“ ersetzt.

30. Anlage 2 Kapitel 3.3 lautet:

**„3.3 Gesamtemissionsgrenzwert (GM) für Hg und seine Verbindungen, angegeben als Hg:**

(Bezugssauerstoffgehalt 6% für feste Brennstoffe und 3% für flüssige Brennstoffe)

Halbstundenmittelwert 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Tagesmittelwert 0,03 mg/m<sup>3cc</sup>

31. Anlage 2 Kapitel 3.5 lautet:

**„3.5 Emissionsgrenzwerte (GBrst) als Halbstunden- und Tagesmittelwerte für die Berechnung an Hand der Mischungsregel:**

Die im Folgenden festgelegten Werte sind als Grenzwert für das Verfahren der Energieerzeugung durch die Feuerungsanlage (GBrst) in die Berechnungsformel der Mischungsregel (Kapitel 1.4) einzusetzen; entsprechend dem Anteil der Brennstoffwärmeleistung aus der Verbrennung der Abfälle ist der Gesamtemissionsgrenzwert zu berechnen. Der Bezugssauerstoffgehalt für den Gesamtemissionsgrenzwert ist gemäß Kapitel 1.5 zu berechnen.

Neuanlagen im Sinne dieses Kapitels sind Anlagen, für die ab dem 7. Jänner 2013 eine Genehmigung erteilt wird. Ausgenommen davon sind Anlagen, für die vor dem 7. Jänner 2013 ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde und die spätestens am 7. Jänner 2014 in Betrieb genommen wurden.

Werden die Abgase von zwei oder mehreren gesonderten Feuerungsanlagen über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage und für die Berechnung der Brennstoffwärmeleistung werden ihre Kapazitäten addiert. Werden zwei oder mehrere gesonderte Feuerungsanlagen derart errichtet, dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nach Genehmigung der zuständigen Behörde über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden könnten, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage und für die Berechnung der Brennstoffwärmeleistung werden ihre Kapazitäten addiert. Für die Berechnung der Brennstoffwärmeleistung einer in den vorigen Sätzen beschriebenen Kombination gesonderter Feuerungsanlagen werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 15 MW nicht berücksichtigt.

**G<sub>Brst</sub> für feste Brennstoffe, ausgenommen Biomasse (Bezugssauerstoffgehalt 6%):**

Schadstoff	Gesamtbrennstoffwärmeleistung			
	< 50 MW	50 bis 100 MW	> 100 bis 300 MW	> 300 MW
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		200	200	200 Neuanlagen: 150
Stickstoffoxide als NO <sub>2</sub>		200	200	200 Neuanlagen: 150
Staubförmige Emissionen	20	20	15	15 Neuanlagen: 10
Kohlenstoffmonoxid (CO)		150	150	150

**G<sub>Brst</sub> für Biomasse** (Bezugssauerstoffgehalt 6%):

Schadstoff	Gesamtbrennstoffwärmeleistung			
	< 50 MW	50 bis 100 MW	>100 bis 300 MW	> 300 MW
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		200	200	200 Neuanlagen: 150
Stickstoffoxide als NO <sub>2</sub>		350 ab 1.1.2016: 300 Neuanlagen: 250	300 ab 1.1.2016: 250 Neuanlagen: 200	200 Neuanlagen: 150
Staubförmige Emissionen	30	30 Neuanlagen: 20	15	15
Kohlenstoffmonoxid (CO)		200	200	200

**G<sub>Brst</sub> für flüssige Brennstoffe** (Bezugssauerstoffgehalt 3%):

Schadstoff	Gesamtbrennstoffwärmeleistung			
	< 50 MW	50 bis 100 MW	>100 bis 300 MW	> 300 MW
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		350	200	150
Stickstoffoxide als NO <sub>2</sub>		100	100	100
Staubförmige Emissionen	35	20	10	10
Kohlenstoffmonoxid (CO)		80	80	80 <sup>4</sup>

32. In Anlage 4 wird der Klammerausdruck<sup>4</sup> (zu § 3 Z 20)<sup>4</sup> durch den Klammerausdruck „(zu § 12 Abs. 1)<sup>4</sup> ersetzt.

33. Anlage 5 lautet:

#### „Anlage 5

(zu § 4 Abs. 1 Z 9, § 7 Abs. 1, § 9 Abs. 1, § 10 Abs. 3 und 4 sowie § 11 Abs. 1)

#### Probenahme- und Analyseverfahren für Emissionsmessungen <sup>9)</sup>

Parameter	Regelwerk	
Organische Stoffe (C <sub>org</sub> )	ÖNORM EN 12619 Ausgabe 1999 09 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmig organisch gebundenen Kohlenstoffes in geringen Konzentrationen in Abgasen – Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines Flammenionisationsdetektors

9) Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe, einschließlich Dioxine und Furane, sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme müssen nach CEN-Normen (ÖNORM EN ...), soweit sie in dieser Anlage enthalten sind, durchgeführt werden. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so müssen nationale oder internationale Normen, soweit sie in dieser Anlage enthalten sind, verwendet werden.

Parameter	Regelwerk	
Kohlenstoffmonoxid (CO)	ÖNORM EN 15058 Ausgabe 2006 08 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) – Referenzverfahren: Nicht-dispersive Infrarotspektrometrie
Chlorwasserstoff (HCl)	ÖNORM EN 1911 Ausgabe 2010 10 15	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von gasförmigen Chloriden, angegeben als HCl – Standardreferenzverfahren
Fluorwasserstoff (HF)	VDI 2470 Blatt 1	Messung gasförmiger Emissionen; Messen gasförmiger Fluor-Verbindungen; Absorptions-Verfahren  (Anmerkung: Die analytische Bestimmung mittels Ionenchromatographie ist ebenso zulässig – ÖNORM EN ISO 10304-1 „Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie – Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat“, ausgegeben am 1. August 2009)
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	ÖNORM EN 14791 Ausgabe 2006 04 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Schwefeldioxid – Referenzverfahren
Stickstoffoxide (NO + NO <sub>2</sub> )	ÖNORM EN 14792 Ausgabe 2006 04 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden (NO <sub>x</sub> ) – Referenzverfahren: Chemilumineszenz
staubförmige Emissionen	ÖNORM EN 13284-1 Ausgabe 2002 03 01  ÖNORM EN 13284-2 Ausgabe 2004 12 01  ÖNORM M 5861-1 Ausgabe 1993 04 01  ÖNORM M 5861-2 Ausgabe 1994 04 01  VDI 2066 Blatt 1	Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen – Teil 1: Manuelles gravimetrisches Verfahren  Emissionen aus stationären Quellen – Ermittlung der Staubmassenkonzentration bei geringen Staubkonzentrationen – Teil 2: Automatische Messeinrichtungen  Manuelle Bestimmung von Staubkonzentrationen in strömenden Gasen – Gravimetrisches Verfahren – Allgemeine Anforderungen  Manuelle Bestimmung von Staubkonzentrationen in strömenden Gasen – Gravimetrisches Verfahren – Besondere meßtechnische Anforderungen  Messen von Partikeln – Staubmessungen in strömenden Gasen – Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung
Schwermetalle: Antimon (Sb) Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kobalt (Co) Kupfer (Cu) Mangan (Mn)	ÖNORM EN 13211 Ausgabe 2005 05 01  ÖNORM EN 14884 Ausgabe 2006 03 01  ÖNORM EN 14385 Ausgabe 2004 05 01	Luftqualität – Emissionen aus stationären Quellen – Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Gesamtquecksilber – Konzentration (konsolidierte Fassung)  Luftbeschaffenheit – Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtquecksilber-Konzentration: Automatische Messeinrichtungen  Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Gesamtemission von As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Tl und V

Parameter	Regelwerk	
Nickel (Ni) Quecksilber (Hg) Thallium (Tl) Vanadium (V) Zinn (Sn)		
Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane (PCDD/F)	ÖNORM EN 1948 Ausgabe 2006 05 01  Teil 1 Teil 2 Teil 3	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Massenkonzentration von PCDD/PCDF und dioxin-ähnlichen PCB  Probenahme von PCDD/PCDF Extraktion und Reinigung von PCDD/PCDF Identifizierung und Quantifizierung von PCDD/PCDF
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	VDI 3496 Blatt 1	Messen gasförmiger Emissionen; Bestimmung der durch Absorption in Schwefelsäure erfassbaren basischen Stickstoffverbindungen
Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	ÖNORM EN 14789 Ausgabe 2006 04 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung der Volumenkonzentration von Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) – Referenzverfahren: Paramagnetismus
Wasserdampfgehalt	ÖNORM EN 14790 Ausgabe 2006 04 01	Emissionen aus stationären Quellen – Bestimmung von Wasserdampf in Leitungen
Gleichwertigkeit von Referenzverfahren	ÖNORM CEN/TS 14793 Ausgabe 2005 07 01	Emissionen aus stationären Quellen – Laborinterne Validierung von Alternativverfahren durch Vergleich mit einem Referenzverfahren
Emissionsmessgeräte und -systeme	ÖNORM M 9410 Ausgabe 1991 01 01  ÖNORM M 9411 Ausgabe 1999 11 01  ÖNORM M 9412-1 Ausgabe 2008 12 01  ÖNORM M 9412-2 Ausgabe 2008 12 01  ÖNORM M 9412-3 Ausgabe 2010 03 01  ÖNORM EN 15259 Ausgabe 2007 12 01  ÖNORM EN 15267-3 Ausgabe 2008 04 01	Luftreinheit; Messtechnik; Begriffsbestimmungen und Merkmale von kontinuierlich arbeitenden Konzentrationsmeßgeräten für Emissionen und Immissionen  Kontinuierlich arbeitende Konzentrationsmesssysteme für Emissionen luftverunreinigender Stoffe – Anforderungen, Einbau und Wartung  Anforderungen an Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe – Teil 1: Datenerfassung und -ausgabe  Anforderungen an Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe – Teil 2: Eignungsprüfung  Anforderungen an Auswerteeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe – Teil 3: Abnahmeprüfung mit Kontrolle der Parametrierung vor Ort und wiederkehrende Prüfung  Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Messstrategie, Messplanung, Messberichte und Gestaltung von Messplätzen  Luftbeschaffenheit – Zertifizierung von automatischen Messeinrichtungen – Teil 3: Mindestanforderungen und Prüfprozeduren für automatische Messeinrichtungen zur Überwachung von Emissionen aus stationären Quellen



Parameter	Regelwerk	
Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen, Messunsicherheit	ÖNORM EN 14181 Ausgabe 2004 09 01 VDI 3950	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Messeinrichtungen  Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen

### Analyseverfahren für Rückstände

Parameter	Regelwerk	
gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	ÖNORM EN 13137 Ausgabe 2001 12 01	Charakterisierung von Abfall – Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
Glühverlust	ÖNORM EN 15169 Ausgabe 2007 05 01	Charakterisierung von Abfall – Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten“

34. Anlage 6 Punkt B Z 7 lautet:

„7. Art der Anlage:

Anlagentyp<sup>\*1</sup>, Gesamtbrennstoffwärmeleistung bei Nennlast in MW, wenn zutreffend Energieeffizienz gemäß Anhang 2 Z 1 AWG 2002“

35. Anlage 6 Punkt B Z 10 lautet:

„10. Genehmigung:

Zulassung von Abweichungen gemäß § 7 Abs. 1 bis 5, § 9 Abs. 5, 6 und 12 AVV“

36. In Anlage 6 Punkt B Z 18 wird der Verweis „§ 3 Z 25 AVV“ durch den Verweis „§ 3 Z 5 AVV“ ersetzt

37. Anlage 6 Punkt B Z 20 lautet:

„20. Dateianhänge:

Dateiname, Bezeichnung, bei Inanspruchnahme des Effizienzkriteriums gemäß Anhang 2 Z 1 AWG 2002 Bericht über die Einhaltung der Energieeffizienz, wenn zutreffend, Bericht über die Zulassung von Abweichungen gemäß § 9 Abs. 5, 6 und 12 AVV“

38. In Anlage 8 Kapitel 1.7 zweiter Absatz wird nach dem dritten Satz folgender Satz eingefügt:

„Sind bei Abfallströmen > 40 000 t/a pro Los mehr als 10 Analysenergebnisse vorhanden, so sind alle Analysenergebnisse des jeweiligen Loses zur Bestimmung des Medians und des 80-er Perzentils heranzuziehen.“

39. Anlage 8 Kapitel 1.7 sechster Absatz erster Klammerausdruck lautet:

„(bei Abfällen, ausgenommen Abfallströme > 40 000 t/a, im Rahmen der Untersuchung des ersten Loses nach jeder untersuchten Teilmenge)“

40. Anlage 8 Kapitel 1.7 sechster Absatz letzter Satz lautet:

„Der aktuelle Beurteilungsnachweis ist vom Übermittlungsdatum bis zum Vorliegen des nächsten Beurteilungsnachweises, längstens aber ein Jahr und bei Abfallströmen > 40 000 t/a drei Monate – ausgenommen Abfälle gemäß Kapitel 2.6 – gültig.“

41. In Anlage 8 Kapitel 2.1 und Anlage 9 Kapitel 2.1 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15442 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Probenahme“, ausgegeben am 1. Jänner 2007,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15442 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Probenahme“, ausgegeben am 1. Mai 2011,“ ersetzt.

42. In Anlage 8 Kapitel 2.2, Kapitel 2.3.1, Kapitel 2.3.2, Kapitel 2.5, Kapitel 2.9, Kapitel 2.13 und Kapitel 2.14 sowie in Anlage 9 Kapitel 2.2.1, Kapitel 2.2.2, Kapitel 2.3, Kapitel 2.6 und Kapitel 2.9 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15442“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15442“ ersetzt.

43. In Anlage 8 Kapitel 2.3.1 zweiter Absatz und sechster Absatz erster Satz, Kapitel 2.3.2 erster Satz, dritter Absatz erster Satz und sechster Absatz erster Satz sowie in Anlage 9 Kapitel 2.2.1 zweiter Absatz und vierter Absatz und Kapitel 2.2.2 erster Absatz wird vor dem Wort „hergestellt“ das Wort „parallel“ eingefügt.

44. Der Anlage 8 Kapitel 2.6 wird folgender Satz angefügt:

„Der Beurteilungsnachweis ist einmalig zu erstellen, sofern die Inhalte gemäß Kapitel 2.12 unverändert sind.“

45. Anlage 8 Kapitel 2.7 zweiter Satz lautet:

„Die Bestimmung des Heizwertes muss jedoch in mindestens jeder zehnten Laborprobe und mindestens einmal pro Kalenderjahr durchgeführt werden.“

46. In Anlage 8 Kapitel 2.9 und Anlage 9 Kapitel 2.6 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15443 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben“, ausgegeben am 1. Jänner 2007,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15443 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben“, ausgegeben am 15. Mai 2011,“ ersetzt.

47. In Anlage 8 Kapitel 2.9 und Anlage 9 Kapitel 2.6 wird die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15413 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15413 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe“, ausgegeben am 15. Oktober 2011,“ ersetzt.

48. In Anlage 8 Kapitel 2.10 und Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15411 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehalts an Spurenelementen (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V und Zn)“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15411 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehalts an Spurenelementen (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V und Zn)“, ausgegeben am 15. Oktober 2011,“ ersetzt.

49. In Anlage 8 Kapitel 2.10 und Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15400 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15400 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes“, ausgegeben am 15. Mai 2011,“ ersetzt.

50. In Anlage 8 Kapitel 2.10 und Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15414-1 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung – Teil 1: Bestimmung des Gehaltes an Gesamtwasser mittels Referenzverfahren“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ONR CEN/TS 15414-1 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung – Teil 1: Bestimmung des Gehaltes an Gesamtwasser mittels Referenzverfahren“, ausgegeben am 15 August 2010,“ ersetzt.

51. In Anlage 8 Kapitel 2.10 und Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15414-3 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung – Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15414-3 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung – Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben“, ausgegeben am 1. Mai 2011,“ ersetzt.

52. In Anlage 8 Kapitel 2.10 und Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils die Wortfolge „ÖNORM CEN/TS 15407 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)“, ausgegeben am 1. Dezember 2006,“ durch die Wortfolge „ÖNORM EN 15407 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)“, ausgegeben am 1. Mai 2011,“ ersetzt.

53. Der Anlage 8 Kapitel 2.10 und der Anlage 9 Kapitel 2.7 wird jeweils folgender Absatz angefügt:

„Messergebnisse sind auf zwei signifikante Stellen zu runden. Beim Vergleich mit den Grenzwerten darf nicht nochmals gerundet werden.“

54. Anlage 8 Kapitel 2.12 lit. g sublit. iv lautet:

„iv) bei gefährlichen Abfällen: gefahrenrelevante Eigenschaften; physikalische Eigenschaften und chemische Zusammensetzung und sonstige Angaben, soweit dies zur Beurteilung der Eignung

für den vorgesehenen Verbrennungsprozess notwendig ist; Stoffe, mit denen die Abfälle jedenfalls nicht vermischt werden dürfen, und Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den Abfällen;“

55. Anlage 8 Kapitel 2.14 letzter Satz lautet:

„Werden die Untersuchungen gemäß Kapitel 2.1 bis 2.10 und 2.13 von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt oder erfolgt ausschließlich die Verbrennung von Abfällen gemäß Kapitel 2.6, ist keine externe Überwachung gemäß Kapitel 2.14 erforderlich.“

56. In Anlage 9 Kapitel 1.3 wird dem ersten Absatz folgender Satz angefügt:

„Sind pro Los mehr als 10 Analyseergebnisse vorhanden, sind alle Analyseergebnisse des jeweiligen Loses zur Bestimmung des Medians und des 80-er Perzentils heranzuziehen.“

57. Anlage 9 Kapitel 1.3 sechster Absatz letzter Satz lautet:

„Der aktuelle Beurteilungsnachweis ist vom Übermittlungsdatum an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bis zum Vorliegen des nächsten Beurteilungsnachweises, längstens aber ein Jahr – ausgenommen Abfälle gemäß Kapitel 2.4 – gültig.“

58. In Anlage 9 Kapitel 1.5 zweiter Absatz entfällt der letzte Satz.

59. In Anlage 9 Kapitel 2.2.1 zweiter und fünfter Absatz entfällt das Wort „mindestens“.

60. In Anlage 9 Kapitel 2.4 wird am Ende der lit. d das Wort „und“ durch einen Beistrich und am Ende der lit. e der Punkt durch das Wort „und“ ersetzt; folgende lit. f wird angefügt:

„f) aus der Aufbereitung von Baum- und Strauchschnitt, SN 92105 67, stammende Holzabfälle, die der SN 17201 02 zugeordnet werden und die folgende Kriterien einhalten:

Aschegehalt	maximal 10% (bezogen auf die Trockenmasse)
Masseanteil der Fraktion < 8 mm	maximal 10%

Die Einhaltung dieser Kriterien ist an einer Teilmenge (150 t) pro 500 t produzierter Menge mindestens aber einmal pro Kalenderjahr zu überprüfen. Pro Teilmenge müssen zwei qualifizierte Stichproben gemäß Kapitel 2.2.1 hergestellt und untersucht werden. Die Kriterien gelten als eingehalten, wenn der Mittelwert der zwei untersuchten qualifizierten Stichproben den jeweiligen Grenzwert einhält. Die Bestimmung des Aschegehaltes ist gemäß ÖNORM EN 15403 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Aschegehaltes“, ausgegeben am 15. Mai 2011, und die Bestimmung des Anteils der Fraktion < 8 mm gemäß ÖNORM EN 15415-1 „Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung“, ausgegeben am 15. Oktober 2011, durchzuführen. Probenahme und Untersuchungen sind von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchzuführen.“

61. Der Anlage 9 Kapitel 2.4 wird folgender Satz angefügt:

„Der Beurteilungsnachweis ist einmalig zu erstellen, sofern die Inhalte gemäß Kapitel 2.8 unverändert sind.“

62. Der Anlage 9 Kapitel 2.7 werden nach der lit. d folgende lit. e und f angefügt:

„e) Die Bestimmung von Chlor und Fluor muss entsprechend ÖNORM EN 15408 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und Brom (Br)“, ausgegeben am 1. Mai 2011, erfolgen. Für den Probenaufschluss ist auch die Verbrennung nach Wickbold zulässig.

f) Die Bestimmung von PAK muss entsprechend ÖNORM EN 15527 „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie – Massenspektrometrie (GC/MS)“, ausgegeben am 1. September 2008, erfolgen. Abweichend zu Kapitel 2.6 ist dabei zur Erlangung der Prüfprobe eine Verringerung der Korngröße auf < 1 mm ausreichend und die Prüfmenge muss erhöht werden.“

63. In Anlage 9 Kapitel 2.8 wird in lit. i und lit. k jeweils das Wort „Holzabfälle“ durch das Wort „Abfälle“ und im letzten Satz das Wort „Holzabfällen“ durch das Wort „Abfällen“ ersetzt.

64. Der Anlage 9 Kapitel 2.8 lit. j wird vor dem Strichpunkt folgende Wortfolge angefügt:

„(ausgenommen Abfälle gemäß Kapitel 2.4)“

65. Der Anlage 9 Kapitel 2.9 wird folgender Absatz angefügt:

„Werden die Untersuchungen gemäß Kapitel 2.1 bis 2.7 von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt oder wird das Abfallende für Abfälle gemäß Kapitel 2.4 deklariert, ist keine externe Überwachung gemäß Kapitel 2.9 erforderlich.“

66. Nach Anlage 9 wird folgende Anlage 10 angefügt:

**„Anlage 10**  
(zu § 2 Abs. 1a)

### **Grenzwerte für gereinigtes Gas aus Vergasungs- oder Pyrolyseanlagen**

Gesamtschwefel	10 mg/m <sup>3</sup>
Schwefelwasserstoff	5 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenstoffoxidsulfid	5 mg/m <sup>3</sup>

Die Volumeneinheit des Gases ist auf 0°C und 1013 mbar bezogen.

Eine Vermischung des Gases mit anderen Gasen mit dem Ziel, die Grenzwerte zu unterschreiten, ist nicht zulässig.

Hinsichtlich der Gehalte an festen und flüssigen Bestandteilen, Halogenverbindungen und Ammoniak sind die Vorgaben der ÖVGW Richtlinie G 31 „Erdgas in Österreich“ einzuhalten.

Durch einen gutachterlichen Nachweis ist zu belegen, dass die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 2 Abs. 1a sichergestellt ist.

Die Probenahme ist gemäß ÖNORM EN ISO 10715 „Erdgas – Probenahmerichtlinien (ISO 10715:1997)“, ausgegeben am 1. April 2004, durchzuführen.

Die Bestimmung des Gesamtschwefels ist gemäß ÖNORM EN ISO 6326-5 „Erdgas – Bestimmung von Schwefelverbindungen – Teil 5: Verbrennung nach dem Lingener-Verfahren“, ausgegeben am 1. März 1998, oder gemäß ÖNORM EN 24260 „Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe – Bestimmung des Schwefelgehaltes – Verbrennung nach Wickbold (ISO 4260:1987)“, ausgegeben am 1. Mai 1994, durchzuführen.

Die Bestimmung von Schwefelwasserstoff und Kohlenstoffoxidsulfid ist gemäß ÖNORM EN ISO 19739 „Erdgas – Bestimmung von Schwefelverbindungen mittels Gaschromatographie“, ausgegeben am 15. November 2011, durchzuführen.“