

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2010

Ausgegeben am 27. Dezember 2010

Teil II

**476. Verordnung: Änderung der Abfallverbrennungsverordnung (AVV-Novelle 2010)**

### **476. 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 2010)**

Auf Grund

1. des § 82 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 66/2010, 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. 65/2010,

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. 115/2009, und
4. des § 59a des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 123/2006 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. des § 5 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 115/2009,

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

Die Abfallverbrennungsverordnung (AVV), BGBl. II Nr. 389/2002, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 296/2007, wird wie folgt geändert:

*1. Im Titel der Verordnung wird die Wortfolge „Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit“ durch die Wortfolge „Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend“ ersetzt.*

*2. 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. 115/2009, wird hinsichtlich Behandlungsanlagen gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 dieser Verordnung 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. 66/2010, wird hinsichtlich gewerblicher Betriebsanlagen gemäß § 2 Abs. 1 Z 2 dieser Verordnung 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. 65/2010, wird hinsichtlich Anlagen gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 und 2 dieser Verordnung 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. 123/2006, wird hinsichtlich der §§ 13 und 13a sowie Anlage 6 zu dieser Verordnung hinsichtlich Einleitungen von Abwässern aus der Gaswäsche, die einer Verordnung gemäß den §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959 unterliegen, durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend und
5. des § 5 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 115/2009, wird hinsichtlich des Abfallendes für Ersatzbrennstoffe durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

verordnet:“

3. *Im Einleitungsteil des § 2 Abs. 2 wird nach dem Wort „gilt“ die Wortfolge „– vorbehaltlich des Abs. 3 –“ eingefügt.*

4. *Dem § 2 werden folgende Abs. 3 und 4 angefügt:*

„(3) Auf Mitverbrennungsanlagen, die ausschließlich Abfälle gemäß § 2 Abs. 2 Z 1 verbrennen, sind die §§ 6 Abs. 2, 6 a, 11a, 15 Abs. 1 letzter Satz, 19b und Anlage 8 anzuwenden.

(4) Diese Verordnung gilt für

1. Abfallerzeuger hinsichtlich der §§ 5a, 11a, 18a, Anlage 8 Kapitel 2 und Anlage 9,
2. Abfallsammler hinsichtlich des §§ 11a, 18a, Anlage 8 Kapitel 2 und Anlage 9 und
3. befugte Fachpersonen und Fachanstalten hinsichtlich des §§ 11a, 15, 18a, Anlage 8 Kapitel 2 und Anlage 9.“

5. *§ 3 lautet:*

„§ 3. Im Sinne dieser Verordnung ist bzw. sind

1. Abfallstrom: ein bestimmter Abfall, welcher aus einem definierten Prozess (gleich bleibendes Verfahren, gleich bleibende Prozessbedingungen und gleich bleibende Einsatzstoffe) in gleich bleibender Qualität regelmäßig bei einem Abfallerzeuger anfällt; dies muss im Hinblick auf die Grenzwertrelevanz und die Kriterien für den Einsatz in einer spezifischen Mitverbrennungsanlage beurteilt werden;
2. Abfälle: Abfälle gemäß AWG 2002;
3. Abgas: ein Gasgemisch, bestehend aus den in der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage bei der Verbrennung von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen und Abfällen entstehenden gasförmigen Verbrennungsprodukten und den aus der Verbrennungsluft, dem Luftüberschuss, der allfällig vorhandenen Abgasbehandlungsanlage sowie aus dem Produktionsprozess stammenden Gaskomponenten einschließlich der darin schwebenden festen oder flüssigen Stoffe;
4. Aufbereitung: die Behandlung von Abfällen vor dem Einsatz in Mitverbrennungsanlagen, wie beispielsweise die Klassierung, die Sortierung, die Eisen (Fe)- und Nichteisen (NE)-Metallabscheidung. Die Aufbereitung kann auch aus einer alleinigen Konfektionierung bestehen, sofern die Grenzwerte gemäß Anlage 8 Kapitel 1 eingehalten werden;
5. befugte Fachpersonen oder Fachanstalten: gemäß § 2 Abs. 6 Z 6 AWG 2002;
6. bestehende Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage: eine Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage, die vor dem 28. Dezember 2002
  - a) rechtskräftig genehmigt und betrieben wurde, oder
  - b) in erster Instanz genehmigt und die Anlage spätestens am 28. Dezember 2003 in Betrieb genommen wurde;

Als bestehende Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlagen gelten auch:

Anlagen, für die vor dem 28. Dezember 2002 ein Versuchsbetrieb gemäß den §§ 354 GewO 1994, 29 Abs. 8 des Abfallwirtschaftsgesetzes – AWG (im Folgenden: AWG 1990), BGBl. Nr. 325/1990, bzw. 44 des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 – AWG 2002, BGBl. I Nr. 102, oder 4 Abs. 10 des Luftreinhaltegesetzes für Kesselanlagen – LRG-K, BGBl. Nr. 380/1988, oder

- Probetrieb gemäß den §§ 29 Abs. 8 AWG 1990 bzw. 44 AWG 2002 oder 4 Abs. 10 LRG-K genehmigt und der Versuchs- oder Probetrieb spätestens am 28. Dezember 2003 begonnen wurde;
7. Beurteilungswert: Wert, anhand dessen die Einhaltung der Grenzwerte überprüft wird. Bei Emissionen in die Luft ist der Beurteilungswert das Messergebnis unter Berücksichtigung der Fehlergrenze des Messverfahrens (Fehlerbandbreite). Bei kontinuierlichen Messungen müssen die Fehlerbandbreiten durch Kalibrierung bestimmt werden, bei diskontinuierlichen Messungen gelten die Fehlerbandbreiten gemäß Anlage 4. Die Berechnung des Beurteilungswertes für Abfälle, die in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden, erfolgt gemäß Anlage 8 Kapitel 1.8;
  8. Biomasse: Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material oder Teilen davon, die zur energetischen Rückgewinnung verwendet werden können, sowie die im § 2 Abs. 2 Z 1 lit. a bis e genannten Abfälle; Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen sind keine Biomasse im Sinne dieser Verordnung;
  9. Brennstoffwärmeleistung aus der Verbrennung von Abfällen: die mit den Abfällen in einem Monat tatsächlich zugeführte durchschnittliche stündliche Wärmemenge;
  10. Brennstoffwärmeleistung aus der Verbrennung von Brennstoffen: die mit Brennstoffen, die keine Abfälle sind, in einem Monat tatsächlich zugeführte durchschnittliche stündliche Wärmemenge;
  11. Deklaration: die in den Aufzeichnungen dokumentierte Zuordnung eines Ersatzbrennstoffes zu einer bestimmungsgemäßen Verwendung als Produkt auf Basis eines gültigen Beurteilungsnachweises, der dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft übermittelt wurde;
  12. Dioxine und Furane: polychlorierte Dibenzo-p-Dioxine und Dibenzofurane (PCDD/F), angegeben als 2,3,7,8-TCDD-Äquivalent (I-TEF) gemäß Anlage 3;
  13. einmalig anfallende Abfälle: Abfälle, die kein Abfallstrom sind;
  14. Einzelmesswert: das Ergebnis einer Einzelmessung;
  15. Emission: die von Punktquellen oder diffusen Quellen innerhalb der Anlage ausgehende direkte oder indirekte Freisetzung von Stoffen, Erschütterungen, Wärme oder Lärm in die Luft, das Wasser oder den Boden;
  16. Emissionserklärung: Meldung, die aus einer Eintragung der Stammdaten in das Stammdatenregister im Rahmen der Registrierung, einer Abfall-Input-Output-Meldung, einer oder mehreren Meldungen der Emissionen in die Luft (Luftemissionserklärung) und, sofern Abwasser aus der Reinigung von Verbrennungsgas anfällt, einer oder mehreren Meldungen der Emissionen in das Wasser (Wasseremissionserklärung) besteht;
  17. Emissionsgrenzwerte: nach dem Stand der Technik festgelegte höchstzulässige Werte, die an bestimmte Mess- und Betriebsbedingungen geknüpft sind und die in einem oder mehreren Zeiträumen nicht überschritten werden dürfen; Emissionsgrenzwerte werden als jene Masse luftverunreinigender Stoffe angegeben, welche pro Volumeneinheit Abgas (Massenkonzentration) an der Emissionsquelle in die freie Atmosphäre gelangen darf. Die Volumeneinheit des Abgases ist auf 0 °C und 1013 mbar und auf den für die jeweilige Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage festgelegten Sauerstoffgehalt nach Abzug des Feuchtegehaltes bezogen. Die Massenkonzentration wird in der Einheit mg/m<sup>3</sup> (bei Dioxinen und Furanen in ng/m<sup>3</sup>) angegeben;
  18. Ersatzbrennstoffe: Abfälle, die zur Gänze oder in einem relevanten Ausmaß zum Zweck der Energiegewinnung eingesetzt werden und die die Vorgaben gemäß Anlage 8 erfüllen. Ein relevantes Ausmaß zum Zweck der Energiegewinnung liegt vor, wenn eine selbstgängige Verbrennung ohne Zusatzfeuerung möglich ist. Klärschlämme und Papierfaserreststoffe, die verbrannt werden und die die Vorgaben gemäß Anlage 8 erfüllen, gelten im Sinne dieser Verordnung als feste Ersatzbrennstoffe;
  19. Ersatzbrennstoffprodukte: Ersatzbrennstoffe, die die Vorgaben gemäß Anlage 9 erfüllen und für die das Ende der Abfalleigenschaft auf Basis der Übermittlung eines gültigen Beurteilungsnachweises an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft deklariert wurde;
  20. Ersatzrohstoffe: Abfälle, die die Voraussetzungen einer stofflichen Verwertung gemäß § 2 Abs. 5 Z 2 AWG 2002 erfüllen;
  21. Feldprobe: eine Probe, aus der die Laborprobe für die nachfolgende Untersuchung hergestellt wird;

22. Feuerungsanlage im Sinne der Anlage 2 Punkt 3: jede Mitverbrennungsanlage, in der Brennstoffe im Hinblick auf die Nutzung der dabei erzeugten Wärme oxidiert werden, einschließlich aller für die Emissionen maßgeblichen Nebeneinrichtungen und allenfalls angeschlossener oder nachgeschalteter Abgasreinigungsanlagen. Anlage 2 Punkt 3 gilt nicht für Feuerungsanlagen, in denen die Verbrennungsgase unmittelbar zum Erwärmen oder Erhitzen oder Trocknen oder zu einer anderweitigen Behandlung von Gegenständen oder Materialien verwendet werden;
23. flüssige Abfälle: alle Abfälle in flüssiger Form (bei Standardbedingungen: 25 °C, 1 013 mbar), jedoch ausgenommen Schlämme;
24. gefährliche Abfälle: Abfälle gemäß einer Verordnung nach § 4 AWG 2002. Für die folgenden gefährlichen Abfälle gelten die in dieser Verordnung enthaltenen Vorschriften über gefährliche Abfälle mit Ausnahme der §§ 6 Abs. 4 und 7 Abs. 9 nicht:
- brennbare flüssige Abfälle, einschließlich Altöl, mit einem spezifischen Heizwert von mindestens 30 MJ/kg, deren Massegehalt an polychlorierten aromatischen Kohlenwasserstoffen, wie insbesondere polychlorierten Biphenylen (PCB) oder Pentachlorphenol (PCP), nicht mehr als 50 ppm erreicht, und die nicht auf Grund anderer Bestandteile eine gefahrenrelevante Eigenschaft gemäß einer Verordnung nach § 4 AWG 2002 aufweisen;
  - brennbare flüssige Abfälle, einschließlich Altöl, wenn die bei der Verbrennung unmittelbar entstehenden Abgase keine anderen Emissionen und keine höheren Emissionskonzentrationen verursachen können, als die bei der Verbrennung von Heizöl extra leicht entstehenden Abgase;
25. Gesamtbrennstoffwärmeleistung: die Summe der Brennstoffwärmeleistungen aus der Verbrennung von Abfällen und Brennstoffen;
26. Halbstundenmittelwert (HMW): das arithmetische Mittel der Einzelmesswerte über den Zeitraum einer halben Stunde;
27. Konfektionierung: die Behandlung von Abfällen zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften, die für den Einsatz in einer Mitverbrennungsanlage oder die Verbesserung des Verbrennungsverhaltens des Ersatzbrennstoffes erforderlich ist. Beispiele für eine Konfektionierung sind Zerkleinerung, Trocknung, Pelletierung oder die Vermischung zur Erreichung eines bestimmten Heizwerts. Eine Aufbereitung gemäß Z 4 kann aus einer alleinigen Konfektionierung bestehen, sofern die Grenzwerte gemäß Anlage 8 Kapitel 1 eingehalten werden;
28. kontinuierliche Emissionsmessungen: Messungen, welche die Konzentration der fortlaufend zu messenden Parameter wiedergeben. Die Auswertung der Einzeldaten erfolgt in Halbstunden- oder Tagesmittelwerten;
29. Laborprobe: eine Probe, die nach Aufbereitung, Verjüngung und erforderlichenfalls Konservierung aus der Feldprobe erhalten und für die Laboruntersuchung verwendet wird;
30. Los: die gemäß Anlage 8 Z 2 oder Anlage 9 Z 2 festgelegte Menge von einem Abfall, dessen Eigenschaften zu bestimmen sind (Teilmenge der Abfallbeurteilung);
31. Messergebnis: das arithmetische Mittel der Messwerte;
32. Messwert: das Ergebnis eines Messvorganges. Der Messwert ergibt sich
- als arithmetisches Mittel der Einzelmesswerte,
  - aus dem Zeit-Ort-Integral in einer Messebene oder
  - als Einzelwert an einer im Kanalquerschnitt repräsentativen Messstelle;
33. Mitverbrennungsanlage: jede ortsfeste oder mobile technische Anlage, deren Hauptzweck in der Energieerzeugung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse besteht und
- in der Abfall als Regel- oder Zusatzbrennstoff verwendet wird oder
  - in der Abfall im Hinblick auf die Beseitigung thermisch behandelt wird.
- 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.
- Diese Begriffsbestimmung erstreckt sich auf den Standort der Anlage und die gesamte Anlage einschließlich aller Mitverbrennungslinien, die Annahme und Lagerung des Abfalls, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Abfall-, Brennstoff- und Luftzufuhrsystem, den Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur

- Behandlung und Lagerung von Rückständen und Abwasser, den Schornstein, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungsvorgänge, zur Aufzeichnung und Überwachung der Verbrennungsbedingungen;
34. Nennkapazität einer Verbrennungsanlage: die Summe der vom Hersteller angegebenen und vom Anlageninhaber bestätigten Verbrennungskapazitäten aller Linien einer Verbrennungsanlage, wobei der Heizwert des Abfalls zu berücksichtigen ist, ausgedrückt in der pro Stunde verbrannten Abfallmenge (t/h);
  35. Nennwärmeleistung: die höchste für den Betrieb der Mitverbrennungsanlage (Nennlast) vorgesehene Wärmeleistung;
  36. Prüfmenge: die Masse oder das Volumen an Material, die bzw. das entweder der Laborprobe oder der Prüfprobe entnommen wurde und zur Ermittlung der Zusammensetzung oder anderer interessierender Eigenschaften notwendig ist;
  37. Prüfprobe: eine Laborprobe nach einer vom Labor durchgeführten geeigneten Vorbehandlung (zB Mahlen zum Erreichen einer ausreichenden Homogenität und Feinheit, Trocknen);
  38. qualifizierte Stichprobe: eine Probe, die aus mehreren Stichproben besteht und die einem Los zugeordnet werden kann;
  39. Rückstand: alle flüssigen oder festen Abfälle, die bei der Verbrennung, bei der Abgas- oder Abwasserbehandlung oder sonstigen Prozessen innerhalb der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage entstehen;
  40. Rückstellprobe: ein aliquoter Anteil der Feldprobe, der für allfällige Kontrolluntersuchungen aufbewahrt wird;
  41. Stichprobe: eine Probe, die an einem bestimmten Ort zu einem bestimmten Zeitpunkt gezogen wird. Eine Stichprobe wird nicht einzeln untersucht, sondern mit anderen Stichproben zu einer qualifizierten Stichprobe zusammengefasst;
  42. Tagesmittelwert (TMW): das arithmetische Mittel der Halbstundenmittelwerte über einen Kalendertag;
  43. (unaufbereitete) gemischte Siedlungsabfälle: Abfälle aus privaten Haushalten und andere Abfälle, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus privaten Haushalten ähnlich sind. Davon ausgenommen sind getrennt gesammelte Fraktionen, sowie Garten- und Parkabfälle. Gemischte Siedlungsabfälle sind von inhomogener Zusammensetzung oder weisen hohe oder stark schwankende Schadstoffgehalte auf. Einfache einzelne Aufbereitungsschritte, wie zB Trocknung, Verpressung oder nur teilweise Trennung und Sortierung, führen zu keiner wesentlichen Veränderung dieser Eigenschaften, sodass weiterhin unaufbereitete gemischte Siedlungsabfälle vorliegen;
  44. Verbrennung im Sinne des § 6a Abs. 1: die Reaktion eines Abfalls mit gasförmigem Sauerstoff unter Abgabe von Wärme mit oder ohne sichtbarem Licht. Nicht unter den Begriff der Verbrennung fällt die Reaktion eines Abfalls, der einen Aschegehalt von mindestens 80% bezogen auf die Trockenmasse aufweist (beispielsweise Flugaschen, Gießereisande). Der Aschegehalt muss gemäß ÖNORM CEN/TS 15403 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Aschegehalts“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, bestimmt werden. Ebenfalls nicht unter den Begriff der Verbrennung fällt der Einsatz von metallhaltigen Abfällen in Anlagen zur Erzeugung von Nichteisenmetallen, Eisen und Stahl im Rahmen der Verwertungsverfahren R 4, R 5 oder R 8 gemäß Anhang 2 zum AWG 2002;
  45. Verbrennungsanlage: jede ortsfeste oder mobile technische Anlage, die zur thermischen Behandlung von Abfällen mit oder ohne Nutzung der entstehenden Verbrennungswärme eingesetzt wird und nicht als Mitverbrennungsanlage gilt. Dies schließt die Verbrennung durch Oxidation von Abfällen und andere thermische Behandlungsverfahren wie Pyrolyse, Vergasung und Plasmaverfahren ein, soweit die bei der Behandlung entstehenden Stoffe anschließend verbrannt werden. Diese Begriffsbestimmung erstreckt sich auf den Standort der Verbrennungsanlage und die gesamte Verbrennungsanlage einschließlich aller Verbrennungslinien, die Annahme und Lagerung des Abfalls, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Abfall-, Brennstoff- und Luftzufuhrsystem, den Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Rückständen und Abwasser, den Schornstein, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungsvorgänge, zur Aufzeichnung und zur Überwachung der Verbrennungsbedingungen;

46. Vorbehandlung: Verfahrensschritte am Standort, die zur Vorbereitung der Abfälle für die Verbrennung erfolgen, wie Shreddern, Mischen oder eine sonstige chemisch-physikalische Behandlung;

47. vorgesehene Abnehmer:

- a) Personen, die von demjenigen, der die Abfalleigenschaft enden lassen will oder der das Ende der Abfalleigenschaft deklariert hat, im kommenden Kalenderjahr voraussichtlich ein Ersatzbrennstoffprodukt aufgrund einer rechtsgeschäftlichen Beziehung einschließlich einer Eigenanwendung übernehmen werden.
- b) Personen, die von demjenigen, der das Ende der Abfalleigenschaft deklariert hat, im vergangenen Kalenderjahr ein Ersatzbrennstoffprodukt einschließlich einer Eigenanwendung übernommen haben. Es können auch Übernehmer genannt werden, die im Kalenderjahr davor Ersatzbrennstoffprodukte übernommen haben.“

6. § 4 Abs. 1 Z 9 lautet:

„9. Angaben, aus denen die beabsichtigten Messtechniken für die Emissionen in die Luft gemäß Anlage 5 und für die Emissionen in das Wasser gemäß Anhang G der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Verbrennungsgas (AEV Verbrennungsgas), BGBl. Nr. 271/2003 idgF., hervorgehen;“

7. § 5 Abs. 1 Z 7 lautet:

„7. Anforderungen an die Messungen zur Überwachung der für den Verbrennungsprozess erheblichen Betriebsdaten, Parameter und Emissionen, Messtechniken für die Emissionen in die Luft gemäß Anlage 5 und für die Emissionen in das Wasser gemäß Anhang G der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Verbrennungsgas (AEV Verbrennungsgas), BGBl. Nr. 271/2003 idgF.“

8. Nach § 5 wird folgender § 5a samt Überschrift eingefügt:

**„Pflichten des Erzeugers von Abfällen, die § 6a Abs. 1 unterliegen**

**§ 5a.** Eine Vermischung von Abfällen, die § 6a Abs. 1 unterliegen und in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden sollen, ist zulässig, wenn

1. für jeden einzelnen Abfall bereits ein gültiger Beurteilungsnachweis vorliegt oder
2. die Abfälle nachweislich einer Aufbereitung zugeführt werden, in deren Rahmen es zu einer Schadstoffentfrachtung hinsichtlich jener Parameter kommt, bei denen eine Überschreitung der Inputgrenzwerte festgestellt worden ist oder bei denen der begründete Verdacht auf eine solche Überschreitung besteht, sodass nicht allein durch das Vermischen die Grenzwerte eingehalten werden.

Durch eine bloße Zerkleinerung, Trocknung oder Pelletierung (Konfektionierung) kommt es zu keiner Schadstoffentfrachtung im Sinne der Z 2.“

9. § 6 Abs. 2 lautet:

„(2) Der Anlageninhaber muss durch die Eingangskontrolle sicherstellen, dass nur die Abfallarten verbrannt werden, die von der Genehmigung für die Verbrennungs- oder Mitverbrennungsanlage umfasst sind. Der Anlageninhaber muss bei der Annahme des Abfalls die Masse der jeweiligen Abfallart bestimmen. Die Eingangskontrolle für Abfälle, die § 6a Abs. 1 unterliegen, besteht aus

1. einer visuellen Kontrolle, bei der die Übereinstimmung des angelieferten Abfalls mit der Abfallinformation oder, sofern vorhanden, mit dem Beurteilungsnachweis festgestellt werden muss;
2. einer Überprüfung der relevanten Dokumente (insbesondere der Abfallinformation oder, sofern vorhanden, des Beurteilungsnachweises) und
3. einer gemäß dem Kapitel 2.13 der Anlage 8 durchzuführenden Identitätskontrolle, sofern der Beurteilungsnachweis nicht vom Inhaber der Mitverbrennungsanlage erstellt wird. Wenn die Identität des Abfalls nicht gegeben ist, muss der Anlageninhaber die Abfallanlieferung zurückzuweisen und die Ergebnisse der Identitätskontrolle dem Abfallbesitzer übermitteln.“

10. Dem § 6 Abs. 3 wird folgender Satz angefügt:

„Die Abfallinformation gemäß § 11a Abs. 2 oder der Beurteilungsnachweis gemäß § 11a Abs. 1 ersetzen diese Abfallbeschreibung.“

11. § 6 Abs. 5 lautet:

„(5) Im Rahmen der Eingangskontrolle von gefährlichen Abfällen müssen repräsentative Proben gemäß dem Stand der Technik genommen und auf die Parameter gemäß Anlage 8 Kapitel 1 untersucht werden, sofern nicht auf Grund der Herkunft oder der Art des gefährlichen Abfalls zuverlässig angenommen werden kann, dass diese Parameter in unbedeutenden Mengen vorliegen; unberücksichtigte Parameter müssen dokumentiert werden. Der Umfang der chemischen Analyse muss erweitert werden, wenn anzunehmen ist, dass weitere emissionsrelevante Schadstoffe im gefährlichen Abfall enthalten sind. Davon ausgenommen sind

1. Abfälle, die gemäß ÖNORM S 2104 „Abfälle aus dem medizinischen Bereich“, ausgegeben am 1. Juli 2008, innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen können,
2. Abfälle gemäß § 6a Abs. 1 sowie
3. gefährliche Abfälle, bei denen auf Grund der Inhomogenität eine repräsentative Probenahme gemäß dem Stand der Technik nicht möglich ist, sofern die Verbrennung in einer Anlage erfolgt, die zumindest die Grenzwerte der Anlage 1 einhält.“

12. § 6 Abs. 6 entfällt.

13. Nach § 6 wird folgender § 6a samt Überschrift eingefügt:

**„Vorgaben für Abfälle, die in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden sollen**

§ 6a. (1) Abfälle, die in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden sollen, müssen den Vorgaben gemäß Anlage 8 entsprechen.

(2) Abs. 1 gilt nicht für

1. Abfälle, die in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden sollen, die zumindest die Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsanlagen gemäß Anlage 1 nachweislich einhalten, sofern die festen Rückstände einer ordnungsgemäßen Deponierung, allenfalls nach einer Vorbehandlung, oder einer zulässigen Verwendung als Ersatzrohstoff zugeführt werden, wobei bei einer Verwendung als Ersatzrohstoff durch ein Qualitätssicherungssystem nach dem Stand der Technik gewährleistet sein muss, dass eine gleichbleibende Qualität gegeben ist,
2. Abfälle (getrennt nach Herkunft und Abfallart) bis zu 25 Tonnen/Jahr oder
3. Abfälle, die in Mitverbrennungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung von weniger als 500 kW verbrannt werden sollen.

(3) Die Behörde kann auf Antrag mit Bescheid Abweichungen von den Vorgaben gemäß Anlage 8 Kapitel 1.1 bis 1.6 (Grenzwerte) zulassen, wenn der Antragsteller durch geeignete Maßnahmen, wie Ausstattung und Betriebsweise, Kontrolle und Überwachung während des Betriebs und Nachsorge, sicherstellt, dass der gleiche Schutz erreicht wird, wie er bei Einhaltung der Anlage 8 Kapitel 1.1 bis 1.6 (Grenzwerte) zu erwarten wäre. Erforderlichenfalls hat die Behörde zur Sicherstellung des gleichen Schutzniveaus geeignete Auflagen, Bedingungen oder Befristungen vorzuschreiben.

(4) Die Behörde kann auf Antrag mit Bescheid Abweichungen von den Vorgaben gemäß Anlage 8 zulassen, wenn zur Sicherstellung öffentlicher Verwertungs- und Entsorgungsinteressen die Verbrennung von Abfällen erfolgt,

1. welche unerwartet (zB durch eine Kontamination in Folge eines Störfalles, durch einen Unfall oder durch Naturkatastrophen) anfallen und
2. hinsichtlich derer ein öffentliches Interesse an einer umweltgerechten thermischen Behandlung gegeben ist,

sofern die rechtlichen und technischen Voraussetzungen für die Verbrennung vorliegen. Vor Bescheiderlassung ist der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zu informieren.“

14. In § 7 Abs. 7 wird vor der Wortfolge „Die Höhe der Schornsteine ...“ folgender Satz eingefügt:

„Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen müssen so ausgelegt, ausgerüstet, ausgeführt und betrieben werden, dass Emissionen in die Luft, die am Boden zu einer signifikanten Luftverunreinigung führen,

verhindert werden.“

15. Dem § 7 wird folgender Abs. 11 angefügt:

„(11) Jede beim Verbrennungs- oder Mitverbrennungsprozess entstehende Wärme muss, soweit praktikabel, genutzt werden.“

16. Nach § 11 wird folgender § 11a samt Überschrift eingefügt:

**„Aufzeichnungs- und Meldepflichten bei der Mitverbrennung von Abfällen, die § 6a Abs. 1 unterliegen**

**§ 11a.** (1) Der Inhaber einer Mitverbrennungsanlage darf Abfälle nur verbrennen, wenn ein gültiger Beurteilungsnachweis gemäß Anlage 8 vorliegt; Kapitel 2.6 der Anlage 8 bleibt unberührt. Einen Beurteilungsnachweis können der Abfallerzeuger, der Abfallsammler oder der Inhaber der Mitverbrennungsanlage erstellen. Diese Personen können sich dazu einer befugten Fachperson oder Fachanstalt bedienen. Voraussetzung für die Erstellung des Beurteilungsnachweises ist die Einhaltung eines Qualitätssicherungssystems gemäß dem Stand der Technik. Ein Beurteilungsnachweis muss die Vorgaben der Anlage 8 Kapitel 2.12 erfüllen. Bei jeder Änderung der Entstehung des Abfalls einschließlich der Inputmaterialien oder des Prozesses, die Auswirkungen auf die Qualität des Abfalls hat, muss ein neuer Beurteilungsnachweis erstellt werden. Der Beurteilungsnachweis muss ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden.

(2) Sofern vom Erzeuger oder Sammler von Abfällen, die in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden sollen, kein Beurteilungsnachweis gemäß Anlage 8 Kapitel 2.12 erstellt wurde, muss dem Inhaber der Mitverbrennungsanlage vom Abfallbesitzer eine Abfallinformation übermittelt werden. Eine Abfallinformation kann der Abfallerzeuger oder der Abfallsammler erstellen. Diese Personen können sich zur Erstellung einer Abfallinformation einer befugten Fachperson oder Fachanstalt bedienen. Die Abfallinformation muss ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden. Der Inhaber der Mitverbrennungsanlage muss diese Abfallinformation überprüfen. Die Abfallinformation muss folgende Angaben enthalten:

1. die eindeutige Kennung;
2. das Unternehmen, das die Abfallinformation erstellt;
3. den Abfallbesitzer, sofern dieser nicht ident mit dem Unternehmen ist;
4. Übermittlungsdatum;
5. grundlegende Angaben über den Abfall:
  - a) Abfallart gemäß der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung und im Verbringungsfall zusätzlich gemäß der Anlage 2 der Abfallverzeichnisverordnung; die Abfallart muss entsprechend den Zuordnungskriterien der Abfallverzeichnisverordnung ermittelt werden;
  - b) Herkunft gemäß der Abfallbilanzverordnung, BGBl. II Nr. 497/2008, in der geltenden Fassung;
  - c) Beschreibung des Abfalls (insbesondere Geruch, Farbe, Konsistenz);
  - d) bei gefährlichen Abfällen: gefahrenrelevante Eigenschaften; physikalische Kenngrößen – soweit zielführend – gemäß Tabelle 1 Punkt 13 der ÖNORM S 2110 „Untersuchung von Abfällen für die chemisch-physikalische oder thermische Behandlung“, ausgegeben am 1. September 2001; 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;
6. bei einem einmalig anfallenden Abfall die Gesamtmenge des Abfalls in Tonnen, bei einem Abfallstrom die voraussichtliche jährliche Abfallmenge in Tonnen und
7. die Beschreibung der Entstehung des Abfalls und allfällige Behandlungsschritte; die Beschreibung der Inputmaterialien des Prozesses, bei dem der Abfall anfällt, und der Outputmaterialien der Behandlung; weiters Angabe einer allfälligen Kontamination und deren Ursache.

Weiters können in der Abfallinformation der Anfallsort angegeben sowie Fotos des Abfalls, der in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden soll, und Dateianhänge, sofern dies der Nachvollziehbarkeit



der Beurteilung des Abfalls dienlich ist, angeschlossen werden. Eine Abfallinformation ist längstens fünf Jahre ab dem ersten Übermittlungsdatum gültig. Bei jeder Änderung der Entstehung des Abfalls einschließlich der Inputmaterialien oder des Prozesses, die Auswirkungen auf die Qualität des Abfalls haben kann, ist eine neue Abfallinformation zu erstellen.

(3) Wenn die Abfallinformation nicht von jenem Besitzer erstellt wird, der die Abfälle an den Inhaber der Mitverbrennungsanlage übergibt, sondern von einem Abfallbesitzer in der Kette davor, muss dieser Abfallbesitzer die Abfallinformation an den jeweiligen Übernehmer der Abfälle übermitteln. Gleiches gilt auch für den Beurteilungsnachweis, wenn er nicht vom Inhaber der Mitverbrennungsanlage erstellt wird. Sobald ein Beurteilungsnachweis vorhanden ist, muss nur mehr dieser übermittelt werden.

(4) Weiters muss der Inhaber einer Mitverbrennungsanlage aufzeichnen:

1. die grundsätzliche Vorgangsweise für die Eingangskontrolle,
2. die Ergebnisse aus der Eingangskontrolle, insbesondere die Ergebnisse der Identitätskontrollen gemäß Anlage 8 Kapitel 2.13,
3. Fehldeklarationen unter Angabe der Abfallinformation oder sofern vorhanden des Beurteilungsnachweises, des betroffenen Abfalls und der Abfallanlieferungen sowie
4. die Ergebnisse der Kontrollen im Rahmen der externen Überwachung gemäß Anlage 8 Kapitel 2.14.

(5) Den Behörden muss auf Verlangen Einsicht in die Aufzeichnungen gewährt werden und die Aufzeichnungen müssen auf Verlangen vorgelegt werden. Die Aufzeichnungen müssen ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch geführt und elektronisch aufbewahrt sowie auf Verlangen elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden. Beurteilungsnachweise und Abfallinformationen, die noch nicht elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt wurden, müssen mindestens sieben Jahre nach Ablauf der Gültigkeit aufbewahrt werden. Auf Verlangen der Behörde müssen sie vorgelegt werden.

(6) Im elektronischen Aufzeichnungssystem müssen Schnittstellen eingerichtet werden, sodass definierte Auszüge aus den aktuellen Daten und aus den aufzubewahrenden Daten erstellt werden können, die hinsichtlich der Inhalte, der Datenstruktur und der Identifikationen den Anforderungen der §§ 11a und 18a entsprechen. Die Basis der definierten Auszüge und der Datenstruktur für die §§ 11a und 18a ist die ON-Regel 192150 „Datenstrukturen für den elektronischen Datenaustausch in der Abfallwirtschaft“, ausgegeben am 1. November 2007. Die sich daraus ergebenden XML-Datenformat-Strukturen für Abfallinformationen, Beurteilungsnachweise, Auszüge und Meldungen, Buchungsarten und Prüfregeln werden auf dem EDM-Portal, edm.gv.at veröffentlicht.

(7) Abfallinformationen und Beurteilungsnachweise können auch für Abfälle erstellt werden, die nicht § 6a Abs. 1 unterliegen und müssen vom Übernehmer dieser Abfälle angenommen werden. Abs. 3 muss sinngemäß angewendet werden.“

*17. Dem § 12 wird folgender Abs. 4 angefügt:*

„(4) Sofern kein Tagesmittelwert für CO überschritten wird, kann für CO Abs. 2 Z 2 angewendet werden.“

*18. Dem § 15 Abs. 1 wird folgender Satz angefügt:*

„Werden Abfälle verbrannt, die § 6a Abs. 1 unterliegen, muss die Prüfung zusätzlich die Punkte gemäß Anlage 8 Kapitel 2.14 enthalten, sofern die Untersuchungen gemäß Anlage 8 Kapitel 2.1 bis 2.10 und 2.13 nicht zur Gänze von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt werden.“

*19. Nach § 18 wird folgender § 18a samt Überschrift eingefügt:*

#### **„Abfallende für Ersatzbrennstoffe**

**§ 18a.** (1) Ersatzbrennstoffprodukte müssen die Anforderungen der Anlage 9 erfüllen. Sie verlieren mit der Deklaration auf Basis der Übermittlung eines gültigen Beurteilungsnachweises an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft ihre Abfalleigenschaft für die bestimmungsgemäße Verwendung (Anlage 9 Kapitel 1.5). In den Aufzeichnungen gemäß Abfallbilanzverordnung, BGBl. II Nr. 497/2008, in der geltenden Fassung, ist das Ende der Abfalleigenschaft in Form einer Buchung in ein Produktlager zu dokumentieren. Für Ersatzbrennstoffprodukte aus Holzabfällen und sonstige Ersatzbrennstoffprodukte muss jeweils ein

eigenes Produktlager als relevanter Anlagenteil in den Stammdaten erfasst werden. Einen Beurteilungsnachweis kann der Abfallerzeuger oder der Abfallsammler erstellen. Diese Personen können sich zur Erstellung des Beurteilungsnachweises einer befugten Fachperson oder Fachanstalt bedienen. Voraussetzung für die Erstellung des Beurteilungsnachweises ist die Einhaltung eines Qualitätssicherungssystems gemäß dem Stand der Technik. Ein Beurteilungsnachweis muss die Vorgaben der Anlage 9 Kapitel 2.8 erfüllen. Bei jeder Änderung der Entstehung des Ersatzbrennstoffprodukts einschließlich der Inputmaterialien oder des Prozesses, die Auswirkungen auf die Qualität des Ersatzbrennstoffprodukts hat, muss ein neuer Beurteilungsnachweis erstellt werden. Der Beurteilungsnachweis muss ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden.

(2) Abs. 1 gilt nicht für

1. gefährliche Abfälle und
2. Abfälle, die gemäß ÖNORM S 2104 „Abfälle aus dem medizinischen Bereich“, ausgegeben am 1. Juli 2008, nur innerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen können.

(3) Der Abfallbesitzer, der das Abfallende deklariert, muss dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft bis spätestens 10. April jeden Jahres folgende Angaben über das vorangegangene Kalenderjahr übermitteln:

1. Art und Menge der Ersatzbrennstoffe, deren Abfalleigenschaft endete,
2. Änderungen der vorgesehenen Abnehmer und
3. die Ergebnisse der Kontrollen im Rahmen der externen Überwachung gemäß Anlage 9 Kapitel 2.9.

Diese Angaben müssen ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden.

(4) Der Abfallbesitzer, der das Abfallende deklariert, muss dem Abnehmer gemeinsam mit dem Ersatzbrennstoffprodukt nachweislich Folgendes übermitteln:

1. den gültigen Beurteilungsnachweis einschließlich der eindeutigen Kennung und
2. Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung gemäß Anlage 9 Kapitel 1.5.

(5) Dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft muss auf Verlangen Einsicht in die Aufzeichnungen gewährt werden und die Aufzeichnungen müssen auf Verlangen vorgelegt werden. Die Aufzeichnungen müssen ab dem 1. Jänner 2015 elektronisch geführt und elektronisch aufbewahrt sowie auf Verlangen elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt werden. Beurteilungsnachweise, die noch nicht elektronisch im Wege des Registers gemäß § 22 AWG 2002 übermittelt wurden, müssen mindestens sieben Jahre nach Ablauf der Gültigkeit aufbewahrt werden. Auf Verlangen des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft müssen sie vorgelegt werden.

(6) Für elektronische Aufzeichnungen und Meldungen gilt § 11a Abs. 6.

(7) Der Abfallbesitzer, der das Abfallende deklariert, muss fortlaufende Aufzeichnungen über die Abnehmer der abgegebenen Ersatzbrennstoffprodukte (Name, Adresse, Menge, Datum) führen und sieben Jahre aufbewahren.

(8) Bei der Herstellung von Ersatzbrennstoffen, bei denen der Abfallbesitzer das Abfallende deklarieren will, muss die ÖNORM CEN/TS 15358 „Feste Sekundärbrennstoffe – Qualitätsmanagementsysteme – Besondere Anforderungen für die Anwendung bei der Herstellung von festen Sekundärbrennstoffen“, ausgegeben am 1. Juli 2006, einschließlich eines Qualitätsmanagementsystems mit externer Qualitätssicherung angewendet werden.“

20. Nach § 19a werden folgende §§ 19b und 19c samt Überschriften eingefügt:

**„Übergangsbestimmungen für Abfälle, die § 6a Abs. 1 unterliegen**

**§ 19b.** (1) Sofern am 1. Jänner 2011 für Abfälle, die § 6a Abs. 1 unterliegen, in bestehenden Genehmigungen abweichende Bestimmungen enthalten sind, sind diese 12 Monate nach dem Inkrafttreten gemäß § 20 Abs. 4 nicht mehr anzuwenden und es gelten ab diesem Zeitpunkt die Vorgaben dieser Verordnung.

(2) Wenn in bestehenden Genehmigungen für Abfälle gemäß § 6a Abs. 1 abweichende Bestimmungen enthalten sind, die ein höheres Schutzniveau als diese Verordnung bewirken, muss der Inhaber der Mitverbrennungsanlage binnen sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung in einer Anzeige gemäß § 37 Abs. 4 Z 1 AWG 2002 an die Behörde darlegen, mit welchen Grenzwerten (Median und 80-er Perzentil) unter Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung für die Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen für den oder die betreffenden Parameter das gleiche Schutzniveau wie in der bestehenden Genehmigung erreicht wird. Die Umstellung auf die neuen Vorschriften für die Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen hinsichtlich der betroffenen Parameter muss in diesem Fall ab der rechtskräftigen Kenntnisnahme über die Anpassung, frühestens jedoch ab 1. Jänner 2012, erfolgen.

**Übergangsbestimmungen für Ersatzbrennstoffprodukte**

§ 19c. Ab dem 1. Jänner 2012 ist diese Verordnung auf Ersatzbrennstoffe anzuwenden, die vor dem 1. Jänner 2011 als Produkte verwendet worden sind und weiterhin verwendet werden sollen.“

21. Im § 20 wird folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) Die Promulgationsklausel, § 2 Abs. 2, 3, 4 und 5, § 3, § 4 Abs. 1 Z 9, § 5 Abs. 1 Z 7, § 5a samt Überschrift, § 6 Abs. 2, 3, 5 und 6, § 6a samt Überschrift, § 7 Abs. 7 und 11, § 11a samt Überschrift, § 12 Abs. 4, § 15 Abs. 1, § 18a samt Überschrift, § 19b samt Überschrift, § 19c samt Überschrift, Anlage 1 Kapitel 1, Anlage 2 Kapitel 2.1, Anlage 4 Kapitel 1, Anlage 5, Anlage 6 Punkt B Z 13, Anlage 8 und Anlage 9 in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 476/2010 treten mit 1. Jänner 2011 in Kraft.

22. Anlage 1 Kapitel 1. Halbstundenmittelwerte f) lautet:

„f) Stickstoffoxide (NO und NO <sub>2</sub> ), angegeben als NO <sub>2</sub> .....		
bei einer Nennkapazität bis 2 t Abfall/h .....		
– für Neuanlagen .....	200	mg/m <sup>3</sup>
– für bestehende Anlagen .....	300	mg/m <sup>3</sup>
bei einer Nennkapazität von mehr als 2 bis 6 t Abfall/h .....	200	mg/m <sup>3</sup>
bei einer Nennkapazität von mehr als 6 t Abfall/h .....	100	mg/m <sup>3</sup> “

23. Anlage 2 Kapitel 2.1 Buchstabe g lautet:

„g) Werden zur Minderung der Stickstoffoxid-Emissionen Ammoniak oder Ammoniumverbindungen eingesetzt, so hat die Genehmigungsbehörde einen Grenzwert für die Ammoniak-Emissionen aus der Entstickung vorzuschreiben.“

24. In Anlage 4 Kapitel 1 wird die Tabelle um folgende Zeile ergänzt “

NH <sub>3</sub>	25
-----------------	----

”

25. Anlage 5 lautet:

**„Anlage 5**

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

**Probenahme- und Analyseverfahren für Emissionsmessungen <sup>1)</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
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 1998 07 01 Teil 1 Teil 2 Teil 3	Emissionen aus stationären Quellen – Manuelle Methode zur Bestimmung von HCl Ansaugen des Probegases Absorption der gasförmigen Verbindungen Analyse der Absorptionslösungen und Berechnung der Ergebnisse
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 Staubbiladung
Schwermetalle: Antimon (Sb) Arsen (As)	ÖNORM EN 13211 Ausgabe 2005 05 01 ..	Luftqualität – Emissionen aus stationären Quellen – Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Gesamtquecksilber – Konzentration (konsolidierte Fassung)

Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kobalt (Co) Kupfer (Cu) Mangan (Mn) Nickel (Ni) Quecksilber (Hg) Thallium (Tl) Vanadium (V) Zinn (Sn)	ÖNORM EN 14884 Ausgabe 2006 03 01     ÖNORM EN 14385 Ausgabe 2004 05 01	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
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 Ausgabe 2008 12 01 Teil 1 Teil 2  ÖNORM EN 15259 Ausgabe 2007 12 01	Luftreinhaltung; 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 Datenerfassung und -ausgabe Eignungsprüfung Luftbeschaffenheit – Messung von Emissionen aus stationären Quellen – Messstrategie, Messplanung, Messberichte und Gestaltung von Messplätzen
Qualitätssicherung für automatische	ÖNORM EN 14181 Ausgabe 2004 09 01	Emissionen aus stationären Quellen – Qualitätssicherung für automatische

Messeinrichtungen,  
Messunsicherheit

VDI 3950

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“

26. Anlage 6 Punkt B Z 13 lautet:

„13. Eingesetzte Abfälle:

Bezeichnung<sup>\*2</sup>, Jahresmenge<sup>\*2</sup>, gegebenenfalls die Kennung(en) des(r) Beurteilungsnachweis(e), GLN der BE\_ABIL<sup>\*1</sup>, Aufschlüsselung der eingesetzten Menge nach der Herkunft<sup>\*2</sup>“

27. Nach Anlage 7 werden folgende Anlagen 8 und 9 angefügt:

**„Anlage 8**  
(zu § 6a Abs. 1)

### Vorgaben für Abfälle bei der Verbrennung in Mitverbrennungsanlagen

1. Grenzwerte für Abfälle bei der Verbrennung in Mitverbrennungsanlagen
  - 1.1 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in Anlagen zur Zementerzeugung
  - 1.2 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in Kraftwerksanlagen
  - 1.3 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in sonstigen Mitverbrennungsanlagen
  - 1.4 Grenzwerte für Abfälle, die keine Ersatzbrennstoffe sind und die verbrannt werden
  - 1.5 Zusätzliche Anforderungen an Altöl und Lösemittel
  - 1.6 Cd- und Hg-Grenzwerte für Klärschlämme und Papierfaserreststoffe
  - 1.7 Einhaltung von Grenzwerten
  - 1.8 Berechnung des Medians und des 80-er Perzentils
2. Vorgaben zur Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen
  - 2.1 Probenahmeplanung
  - 2.2 Probenahmenvorschriften für Abfallströme > 40 000 t/a
    - 2.2.1 Untersuchung des ersten Loses (im ersten Jahr)
    - 2.2.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los (im ersten Jahr)
    - 2.2.3 Vorinformationen
    - 2.2.4 Untersuchungen ab dem zweiten Jahr
    - 2.2.5 Einschränkung des Untersuchungsrahmens
  - 2.3 Probenahmenvorschriften für Abfälle, ausgenommen Abfallströme > 40 000 t/a
    - 2.3.1 Untersuchung des ersten Loses
    - 2.3.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los
  - 2.4 Probenahmenvorschriften für flüssige Abfälle

- 2.4.1 Untersuchung des ersten Loses
- 2.4.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los
- 2.5 Rückstellproben
- 2.6 Ausnahmen von der Beprobung
- 2.7 Heizwert
- 2.8 PCB
- 2.9 Probenvorbereitung
- 2.10 Bestimmungsverfahren
- 2.11 Röntgenfluoreszenzanalyse
- 2.12 Beurteilungsnachweis
- 2.13 Identitätskontrolle
- 2.14 Externe Überwachung

## 1. Grenzwerte für Abfälle bei der Verbrennung in Mitverbrennungsanlagen

### 1.1 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in Anlagen zur Zementerzeugung

Die Grenzwerte gelten für jene Anlagenteile von Zementerzeugungsanlagen, in denen Zementklinker gebrannt wird (Ofenanlage gemäß § 2 Z 1 lit. c ZementV 2007, BGBl. II Nr. 60/2007, bestehend aus dem Drehrohrofen, dem Zyklon- oder Rostvorwärmer und dem Kalzinator).

Parameter	Grenzwerte [mg/MJ]	
	Median	80-er Perzentil
Sb	7	10
As	2	3
Pb	20	36
Cd	0,23 <sup>1)</sup>	0,46 <sup>1)</sup>
Cr	25	37
Co	1,5	2,7
Ni	10	18
Hg	0,075	0,15

<sup>1)</sup> Für qualitätsgesicherte Ersatzbrennstoffe (Schlüssel-Nummer 91108 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung) gilt für den Median ein Grenzwert von 0,45 mg/MJ und für das 80-er Perzentil ein Grenzwert von 0,7 mg/MJ.

### 1.2 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in Kraftwerksanlagen

Die Grenzwerte gelten für Kessel, die überwiegend Steinkohle oder Braunkohle einsetzen und die zur Strom- und Fernwärmeerzeugung dienen. Der Anteil der Brennstoffwärmeleistung aus der Verbrennung von Abfällen an der Gesamtbrennstoffwärmeleistung ist mit maximal 15% begrenzt.

Parameter	Grenzwerte [mg/MJ]			
	Anteil der BWL <sup>1)</sup> ≤ 10%		Anteil der BWL <sup>1)</sup> ≤ 15%	
	Median	80-er Perzentil	Median	80-er Perzentil
Sb	7	10	7	10
As	2	3	2	3
Pb	23	41	15	27
Cd	0,27	0,54	0,17	0,34
Cr	31	46	19	28
Co	1,4	2,5	0,9	1,6
Ni	11	19	7	12

Hg	0,075	0,15	0,075	0,15
1) Prozentualer Anteil der Brennstoffwärmeleistung aus der Verbrennung von Abfällen an der Gesamtbrennstoffwärmeleistung.				

### 1.3 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffe beim Einsatz in sonstigen Mitverbrennungsanlagen

Die Grenzwerte gelten für Mitverbrennungsanlagen ausgenommen Anlagen zur Zementerzeugung und Kraftwerksanlagen.

Parameter	Grenzwert [mg/MJ]	
	Median	80-er Perzentil
Sb	7	10
As	1	1,5
Pb	15	27
Cd	0,17	0,34
Cr	19	28
Co	0,9	1,6
Ni	7	12
Hg	0,075	0,15

Für wiederkehrende produktionsspezifische Abfälle, die am Standort der Entstehung oder an anderen nahegelegenen Standorten verbrannt werden, gelten die Grenzwerte gemäß Kapitel 1.2 (Spalten für einen Anteil der Brennstoffwärmeleistung  $\leq 10\%$ ).

### 1.4 Grenzwerte für Abfälle, die keine Ersatzbrennstoffe sind und die verbrannt werden

Die Grenzwerte gelten für alle Mitverbrennungsanlagen.

Parameter	Grenzwert [mg/kg TM]	
	Median	80-er Perzentil
Sb	35	50
As	5	7,5
Pb	75	135
Cd	0,85	1,7
Cr	95	140
Co	4,5	8
Ni	35	60
Hg	0,375	0,75

Für wiederkehrende produktionsspezifische Abfälle, die am Standort der Entstehung oder an anderen nahegelegenen Standorten verbrannt werden, gelten die folgenden Grenzwerte:

Parameter	Grenzwert [mg/kg TM]	
	Median	80-er Perzentil
Sb	35	50
As	10	15
Pb	115	205
Cd	1,35	2,7
Cr	155	230
Co	7	12,5
Ni	55	95
Hg	0,375	0,75

### 1.5 Zusätzliche Anforderungen an Altöl und Lösemittel

Für Altöl und Lösemittel wird ein Grenzwert für die Summe der PCB in der Höhe von 10 mg/kg festgelegt. Für die Bestimmung der Summe der PCB ist die Summe der folgenden sieben Verbindungen zu ermitteln: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 und PCB 180. Die thermische Behandlung von Altöl und Lösemittel mit einem PCB-Gehalt größer 10 mg/kg ist zulässig, sofern mittels eines gutachterlichen Nachweises dargelegt wird, dass in der Mitverbrennungsanlage eine gesicherte



Zerstörung der PCB gewährleistet ist, wobei eine Ausnahme von den Betriebsbedingungen hinsichtlich Temperatur und Verweilzeit gemäß § 7 Abs. 6 nicht zulässig ist.

### 1.6 Cd- und Hg-Grenzwerte für Klärschlämme und Papierfaserreststoffe

Abweichend zu Kapitel 1.1, 1.2 und 1.3 gelten für Klärschlämme und Papierfaserreststoffe (Abfälle der Schlüssel-Nummergruppe 943, 945 und 948 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung) für die Parameter Cd und Hg folgende Grenzwerte.

Parameter	Grenzwert [mg/MJ]	
	Median	80-er Perzentil
Cd	0,8	0,95
Hg	0,15	0,25

### 1.7 Einhaltung von Grenzwerten

Die Einhaltung von Grenzwerten muss für jeden Abfall – ausgenommen Abfälle gemäß Kapitel 2.6 – getrennt nach Herkunft und Abfallart beurteilt werden.

Zur Bestimmung des Medians und des 80-er Perzentils werden die 10 letzten Untersuchungsergebnisse herangezogen. Bei weniger als 10 Analysenergebnissen müssen eventuell vorhandene Vorinformationen bis zum Vorliegen von maximal 10 Untersuchungsergebnissen berücksichtigt werden. Sind zu Beginn der Untersuchungen 5 bis 9 Analysenergebnisse (inkl. eventuell vorhandener Vorinformationen) vorhanden, muss ebenfalls der Median und das 80-er Perzentil bestimmt werden. Die gemäß Kapitel 1.8 berechneten Werte für den Median und das 80-er Perzentil – angegeben in der Einheit mg/kg TM, bei flüssigen Abfällen in der Einheit mg/kg – werden durch den Heizwert (arithmetischer Mittelwert der Untersuchungsergebnisse der letzten 12 Monate) bezogen auf die Trockenmasse und bei flüssigen Abfällen bezogen auf die Originalsubstanz dividiert. Abweichend dazu werden bei einmalig anfallenden Abfällen zur Bestimmung des Medians, des 80-er Perzentils und des Mittelwerts beim Heizwert die Untersuchungsergebnisse aller untersuchten Lose herangezogen. Die so erhaltenen Werte stellen die Beurteilungswerte dar. Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn der Beurteilungswert den Grenzwert nicht überschreitet.

Abweichend dazu stellen bei Abfällen, die keine Ersatzbrennstoffe sind und die verbrannt werden, die berechneten Werte in der Einheit mg/kg TM die Beurteilungswerte dar (dh. es erfolgt keine Division durch den Heizwert).

Sind weniger als fünf Analysenergebnisse vorhanden (zu Beginn der Untersuchungen), wird abweichend zu den obigen Ausführungen aus den Analysenergebnissen der arithmetische Mittelwert (Beurteilungswert) berechnet. Der Grenzwert gilt in diesem Fall als eingehalten, wenn der Beurteilungswert den Grenzwert für den Median nicht überschreitet und kein Einzelmessergebnis den Grenzwert für das 80-er Perzentil überschreitet.

Bei Altöl und Lösemittel muss jedes Analysenergebnis den PCB-Grenzwert einhalten.

Die Einhaltung der Grenzwerte muss nach jeder Untersuchung eines Loses (im Rahmen der Untersuchung des ersten Loses nach jeder untersuchten Teilmenge) überprüft werden und die Dokumentation muss im Beurteilungsnachweis (siehe Kapitel 2.12) erfolgen. 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 gültig.

Eine Ausreißerelimination ist grundsätzlich nicht zulässig.

Überschreitet ein Beurteilungswert den Grenzwert für den Median oder das 80-er Perzentil, so darf der Abfall nicht verbrannt werden und es muss mit den Untersuchungen des ersten Loses gemäß Kapitel 2.2.1, 2.3.1 oder 2.4.1 neu begonnen werden. Die Überschreitung muss der Behörde unverzüglich mitgeteilt werden.

Wenn im Rahmen des Prozesses, bei dem der Abfall anfällt, wesentliche Änderungen auftreten, sodass ein Abfallstrom nicht mehr in gleich bleibender Qualität anfällt, muss mit einer Untersuchung entsprechend dem ersten Los gemäß Kapitel 2.2.1, 2.3.1 oder 2.4.1 neu begonnen werden.

### 1.8 Berechnung des Medians und des 80-er Perzentils

Der Median ist derjenige Wert, der die nach ihrer Größe geordnete Wertereihe in zwei gleich große Teile zerlegt. Dh. die Daten werden der Größe nach geordnet und man betrachtet den Wert in der Mitte der

Liste.

Bei einer geraden Anzahl von Daten wird das arithmetische Mittel der beiden mittleren Werte gebildet. Die so erhaltene Zahl hat die Eigenschaft, dass die Hälfte der Werte darunter, die Hälfte darüber liegt.

Das 80-er Perzentil ist derjenige Wert, der die nach ihrer Größe geordnete Wertereihe in zwei Teile zerlegt, sodass 80% aller Werte kleiner oder gleich und 20% aller Werte größer oder gleich sind.

Dazu wird die Anzahl der Werte mit 0,8 multipliziert.

Ergibt dieses Produkt keine ganze Zahl, so muss die dem Produkt nachfolgende ganze Zahl bestimmt werden. Der zu dieser Zahl zugehörige Wert der Wertereihe stellt das 80-er Perzentil dar.

Ergibt dieses Produkt eine ganze Zahl, so muss der dieser Zahl entsprechende Wert der Wertereihe zu dem nächsten Wert der Wertereihe addiert und die Summe durch zwei dividiert werden.

## **2. Vorgaben zur Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen**

Die Probenahme und Probenvorbereitung sowie die analytischen Untersuchungen können vom Abfallerzeuger, Abfallsammler, Inhaber der Mitverbrennungsanlage oder von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt werden.

Jeder Abfall muss getrennt nach Herkunft und Abfallart im Einsatzzustand, in dem er verbrannt wird, beprobt werden, um die Beurteilung des Abfalls für die Verbrennung in Mitverbrennungsanlagen durchführen zu können.

### **2.1 Probenahmeplanung**

Es muss ein Probenahmeplan für jeden Abfall getrennt nach Herkunft und Abfallart gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Probenahme“, ausgegeben am 1. Jänner 2007, erarbeitet werden. Bei flüssigen Abfällen muss gemäß ÖNORM S 2123-4 „Probenahmepläne für Abfälle – Teil 4: Beprobung flüssiger bzw. pastöser Abfälle“, ausgegeben am 1. November 2003, vorgegangen werden.

Zur Beurteilung des Vorliegens eines Abfallstroms > 40 000 t/a muss jener Wassergehalt des Abfalls berücksichtigt werden, bei dem die tatsächliche Beprobung stattfindet.

### **2.2 Probenahmenvorschriften für Abfallströme > 40 000 t/a**

Der Losumfang, dh. jene Menge von einem Abfall, dessen Eigenschaften zu bestimmen sind, ist die im Zeitraum eines Monats produzierte Menge des Abfalls. Die Teilmengen für die Untersuchungen entsprechen jeweils einer durchschnittlichen Tagesproduktionsmenge. Die Anzahl und Masse der Stichproben müssen entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden, wobei mindestens 6 bis 10 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben (Tagesmischproben) herangezogen werden müssen. Die Mindestprobenmenge für die qualifizierte Stichprobe muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden.

#### **2.2.1 Untersuchung des ersten Loses (im ersten Jahr)**

Aus dem ersten Los müssen mindestens 10 qualifizierte Stichproben gleichmäßig verteilt (zB je mindestens zwei bis drei Tagesmischproben pro Woche) gezogen, getrennt aufbereitet und getrennt der Analyse zugeführt werden.

#### **2.2.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los (im ersten Jahr)**

Ab dem zweiten Los des ersten Jahres werden pro Los mindestens sechs qualifizierte Stichproben gleichmäßig verteilt (ein bis zwei Tagesmischproben pro Woche) gezogen, wobei davon drei qualifizierte Stichproben der Untersuchung zugeführt werden. Liegt der letzte Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so müssen alle sechs qualifizierten Stichproben getrennt zumindest auf diese Parameter untersucht werden. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

#### **2.2.3 Vorinformationen**

Beträgt die Anzahl der Analysenergebnisse im Rahmen der Vorinformationen  $\geq 20$ , so kann direkt mit den Untersuchungen gemäß Kapitel 2.2.4 begonnen werden. Diese bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse müssen jedoch mit vergleichbaren Verfahren (Berücksichtigung der Größe der untersuchten Teilmengen, der Mindestmengen für Stichproben und qualifizierte Stichproben, der

Probenaufbereitung und der Bestimmungsverfahren) erlangt worden sein. Wenn Vorinformationen nicht auf Basis eines Vollaufschlusses erlangt wurden, kann durch die Bestimmung bzw. Ableitung von Faktoren für den jeweiligen Abfall (getrennt nach Abfallart) eine Umrechnung der auf Basis der Vorinformationen erhaltenen Werte erfolgen. Die Beurteilung des Vorliegens dieser Vergleichbarkeit muss im Beurteilungsnachweis dargestellt werden.

#### **2.2.4 Untersuchungen ab dem zweiten Jahr**

Pro Los müssen mindestens vier qualifizierte Stichproben gleichmäßig verteilt (Tagesmischproben) gezogen werden, wobei zwei der Untersuchung zugeführt werden. Liegt der letzte Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so müssen alle vier qualifizierten Stichproben auf diese Parameter untersucht werden. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

#### **2.2.5 Einschränkung des Untersuchungsrahmens**

Ergeben die letzten Beurteilungswerte für einen oder mehrere Parameter für das Verhältnis von 80-er Perzentil zu Median einen Wert von  $\leq 1,5$  so kann die Zahl der zu untersuchenden qualifizierten Stichproben für diese Parameter halbiert werden (Anm.: Sofern sich keine ganze Zahl ergibt, muss auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden). Diese Einschränkung des Untersuchungsrahmens ist für Untersuchungen ab dem 2. Los des ersten Jahres zulässig.

Wenn entweder der letzte Beurteilungswert (Median und 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im Bereich  $\leq 20\%$  des Grenzwertes liegt (frühestens ab dem 2. Los des ersten Jahres) oder die Beurteilungswerte der vergangenen 12 Monate (Median und 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im Bereich  $\leq 50\%$  des Grenzwertes liegen, kann die Zahl der zu untersuchenden qualifizierten Stichproben für diese Parameter halbiert werden (Anm.: Sofern sich keine ganze Zahl ergibt, muss auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden).

Bei wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung, die der gleichen Abfallart gemäß der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung zugeordnet werden und die an verschiedenen Produktionsstandorten eines Unternehmens anfallen, können abwechselnd an den jeweiligen Produktionsstandorten die qualifizierten Stichproben frühestens ab dem 2. Los des ersten Jahres untersucht werden.

Bei wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfällen ist die in den vorangestellten Absätzen angeführte Aufrundungsregel nicht anzuwenden.

### **2.3 Probenahmenvorschriften für Abfälle, ausgenommen Abfallströme > 40 000 t/a**

Bei Abfällen, ausgenommen Abfallströme > 40 000 t/a, beträgt der Losumfang 1 500 t.

#### **2.3.1 Untersuchung des ersten Loses**

Das erste Los (dh. die ersten 1 500 t) muss in Teilmengen zu je 150 t unterteilt werden, wobei die Teilmengen 1, 3, 5, 7 und 9 für die Untersuchungen herangezogen werden müssen.

Pro zu untersuchender Teilmenge müssen zwei qualifizierte Stichproben hergestellt werden, von denen eine untersucht werden muss.

Die Anzahl und Masse der Stichproben müssen entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden, wobei mindestens 6 - 10 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen. Die Mindestprobenmenge für die qualifizierte Stichprobe muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden.

Liegt der Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil bzw. bei weniger als fünf Untersuchungsergebnissen arithmetischer Mittelwert oder Einzelmessergebnis) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so muss auch die zweite qualifizierte Stichprobe getrennt zumindest auf diese Parameter untersucht werden. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

Auf Grund bereits vorhandener Untersuchungsergebnisse kann bei Abfallströmen eine Einschränkung der notwendigen Untersuchungen im ersten Los erfolgen. Diese bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse müssen jedoch mit vergleichbaren Verfahren (Berücksichtigung der Größe der untersuchten Teilmengen, der Mindestmengen für Stichproben und qualifizierte Stichproben, der Probenaufbereitung und der Bestimmungsverfahren) erlangt worden sein. Wenn Vorinformationen nicht auf Basis eines Vollaufschlusses erlangt wurden, kann durch die Bestimmung bzw. Ableitung von Faktoren für den jeweiligen Abfall (getrennt nach Abfallart) eine Umrechnung der auf Basis der

Vorinformationen erhaltenen Werte erfolgen. Die Beurteilung des Vorliegens dieser Vergleichbarkeit muss im Beurteilungsnachweis dargestellt werden. Beträgt die Anzahl der Analysenergebnisse im Rahmen der Vorinformationen  $\geq 5$ , so muss das erste Los entsprechend den Vorgaben für das zweite Los untersucht werden.

Bei Abfallströmen müssen mindestens zwei qualifizierte Stichproben pro Kalenderjahr hergestellt werden, von denen eine auf jeden Parameter untersucht werden muss. Liegt der letzte Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so muss auch die zweite qualifizierte Stichprobe getrennt zumindest auf diese Parameter untersucht werden. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

Bei der Verwendung eines automatischen Probenehmers ist die Herstellung einer qualifizierten Stichprobe pro zu untersuchender Teilmenge ausreichend. Aus jeder qualifizierten Stichprobe werden je zwei Feldproben (anstatt zweier parallel hergestellter qualifizierter Stichproben) für die nachfolgenden Untersuchungen hergestellt.

### **2.3.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los**

Ab dem zweiten Los werden pro 1 500 t zwei qualifizierte Stichproben hergestellt, wobei eine der Untersuchungen zugeführt wird.

Die Anzahl und Masse der Stichproben müssen entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden, wobei insgesamt mindestens je 24 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen. Die Mindestprobemenge für die qualifizierte Stichprobe muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden.

Bei Abfallströmen  $< 1\ 500$  t/a müssen mindestens zwei qualifizierte Stichproben pro Kalenderjahr hergestellt werden, von denen eine auf jeden Parameter untersucht werden muss. Die Untersuchung muss an einer zufällig ausgewählten Teilmenge mit maximal 150 t durchgeführt werden, wobei mindestens 6 – 10 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen.

Bei der Verwendung eines automatischen Probenehmers ist die Herstellung einer qualifizierten Stichprobe pro zu untersuchender Teilmenge ausreichend. Aus dieser qualifizierten Stichprobe werden zwei Feldproben (anstatt zweier parallel hergestellter qualifizierter Stichproben) für die nachfolgenden Untersuchungen hergestellt.

Liegt der Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so muss auch die zweite qualifizierte Stichprobe getrennt zumindest auf diese Parameter untersucht werden, sofern nicht bei diesen Parametern das Verhältnis von 80-er Perzentil zu Median einen Wert von  $\leq 1,5$  ergibt. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

Nach der Untersuchung von 12 Los zu je 1 500 t können bei Abfallströmen – anstatt alle 1 500 t – monatlich (aus einem beliebigen Los) zwei qualifizierte Stichproben hergestellt werden, wobei eine der Untersuchungen zugeführt wird. Beträgt die Anzahl der Analysenergebnisse im Rahmen der Vorinformationen  $\geq 16$ , kann bei Abfallströmen direkt mit einer monatlichen Untersuchung begonnen werden. Diese bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse müssen jedoch mit vergleichbaren Verfahren (Berücksichtigung der Mindestmengen für Stichproben und qualifizierte Stichproben, der Größe der untersuchten Teilmengen, der Probenaufbereitung und der Bestimmungsverfahren) erlangt worden sein. Wenn Vorinformationen nicht auf Basis eines Vollaufschlusses erlangt wurden, kann durch die Bestimmung bzw. Ableitung von Faktoren für den jeweiligen Abfall (getrennt nach Abfallart) eine Umrechnung der auf Basis der Vorinformationen erhaltenen Werte erfolgen. Die Beurteilung des Vorliegens dieser Vergleichbarkeit muss im Beurteilungsnachweis dargestellt werden.

Wenn bei einem wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfall (Abfallstrom) entweder der letzte Beurteilungswert (Median und 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im Bereich  $\leq 20\%$  des Grenzwertes liegt oder die letzten 10 Beurteilungswerte (Median und 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im Bereich  $\leq 50\%$  des Grenzwertes liegen, kann die Zahl der zu untersuchenden qualifizierten Stichproben für diese Parameter halbiert werden.

Bei wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfällen vergleichbarer Zusammensetzung, die der gleichen Abfallart gemäß der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung zugeordnet werden und die an verschiedenen Produktionsstandorten eines Unternehmens anfallen, können abwechselnd an den jeweiligen Produktionsstandorten die qualifizierten Stichproben untersucht werden.

Damit ist möglich, dass bei wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfällen nicht jedes Los zu untersuchen ist.

## **2.4 Probenahmenvorschriften für flüssige Abfälle**

Bei flüssigen Abfällen beträgt der Losumfang 1 500 t.

### **2.4.1 Untersuchung des ersten Loses**

Das erste Los (dh. die ersten 1 500 t) muss in Teilmengen zu je 150 t unterteilt werden, wobei die Teilmengen 1, 3, 5, 7 und 9 für die Untersuchungen herangezogen werden müssen. Die Herstellung der qualifizierten Stichproben erfolgt gemäß ÖNORM S 2123-4. Aus den qualifizierten Stichproben wird pro ausgewählte Teilmenge eine Feldprobe (Sammelprobe aus den qualifizierten Stichproben) für die nachfolgende Untersuchung hergestellt.

Auf Grund bereits vorhandener Untersuchungsergebnisse kann eine Einschränkung der notwendigen Untersuchungen im ersten Los erfolgen. Diese bereits vorhandenen Untersuchungsergebnisse müssen jedoch mit vergleichbaren Verfahren (Probenahme, Bestimmungsverfahren) erlangt worden sein. Die Beurteilung des Vorliegens dieser Vergleichbarkeit muss im Beurteilungsnachweis dargestellt werden. Beträgt die Anzahl der Analyseergebnisse im Rahmen der Vorinformationen  $\geq 5$ , so muss das erste Los entsprechend den Vorgaben für das zweite Los untersucht werden.

Bei Abfallströmen muss mindestens eine Feldprobe pro Kalenderjahr auf jeden Parameter untersucht werden.

### **2.4.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los**

Bei flüssigen Abfällen erfolgt die Herstellung der qualifizierten Stichproben gemäß ÖNORM S 2123-4. Ab dem zweiten Los wird aus den qualifizierten Stichproben eine Feldprobe (Sammelprobe aus den qualifizierten Stichproben) pro Los für die nachfolgende Untersuchung hergestellt. Nach der Untersuchung von 12 Losen zu je 1 500 t kann bei Abfallströmen – anstatt alle 1 500 t – aus den qualifizierten Stichproben eine Feldprobe (Sammelprobe aus den qualifizierten Stichproben) pro Monat für die nachfolgende Untersuchung hergestellt werden.

Bei Abfallströmen muss mindestens eine Feldprobe pro Kalenderjahr auf jeden Parameter untersucht werden.

## **2.5 Rückstellproben**

Von allen Laborproben müssen Rückstellproben hergestellt und bis zur Überprüfung im Rahmen der externen Überwachung gemäß Kapitel 2.14 – mindestens jedoch 6 Monate – aufbewahrt werden. Eine Trocknung der Rückstellproben bei maximal 40 °C ist zulässig. Abweichend dazu kann bei Abfällen, die biologische Arbeitsstoffe (§ 40 Abs. 4 ASchG) sind, eine Trocknung bei 105° C durchgeführt werden, sofern nachweislich bei der Bestimmung des Hg-Gehaltes des Abfalls bei den Analyseergebnissen kein Unterschied zwischen einer Trocknung bei 40° C und 105° C besteht oder der Hg-Gehalt des Abfalls kleiner gleich 0,02 mg/MJ (Median) und kleiner gleich 0,03 mg/MJ (80-er Perzentil) beträgt.

Die Mindestmengenerfordernisse für die Laborprobe gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 müssen eingehalten werden.

## **2.6 Ausnahmen von der Beprobung**

Bei der Verbrennung folgender Abfälle sind keine analytischen Untersuchungen erforderlich:

- a) Altreifen (Schlüssel-Nummer 57502 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung),
- b) Abfälle, die gemäß ÖNORM S 2104 „Abfälle aus dem medizinischen Bereich“, ausgegeben am 1. Juli 2008, nur innerhalb sowie innerhalb und außerhalb des medizinischen Bereichs eine Gefahr darstellen können, und
- c) Abfälle gemäß Anlage 9 Kapitel 2.4.

Der Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß Kapitel 1 entfällt.

## **2.7 Heizwert**

Beim Parameter Heizwert ist eine Einschränkung der Untersuchungshäufigkeit möglich. Die Bestimmung des Heizwertes muss jedoch in mindestens jeder zehnten Laborprobe durchgeführt werden.

## **2.8 PCB**

Polychlorierte Biphenyle (PCB) sind nur bei Altöl und Lösemittel Bestandteil des Parameterumfanges. Die Untersuchung von PCB in Altölen und Lösemitteln muss an einer Feldprobe des ersten Loses und ab dem zweiten Los in jeder Feldprobe durchgeführt werden, jedoch mindestens einmal pro Jahr.

## 2.9 Probenvorbereitung

Die Herstellung der Laborprobe muss entsprechend der ÖNORM CEN/TS 15443 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben“, ausgegeben am 1. Jänner 2007, durchgeführt werden. Die Herstellung der Prüfprobe aus der Laborprobe muss entsprechend der ÖNORM CEN/TS 15413 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, durchgeführt werden.

Abweichend dazu kann bei Abfällen, die biologische Arbeitsstoffe (§ 40 Abs. 4 ASchG) sind, eine Trocknung bei 105° C durchgeführt werden, sofern nachweislich bei der Bestimmung des Hg-Gehaltes des Abfalls bei den Analyseergebnissen kein Unterschied zwischen einer Trocknung bei 40° C und 105° C besteht oder der Hg-Gehalt des Abfalls kleiner gleich 0,02 mg/MJ (Median) und kleiner gleich 0,03 mg/MJ (80-er Perzentil) beträgt.

Zur Erlangung der Prüfprobe muss eine Verringerung der Korngröße auf < 0,5 mm durchgeführt werden.

Die Vorgaben für die Mindestprobenmengen entsprechend Anhang D der ÖNORM CEN/TS 15442 müssen für jeden Teilungsschritt und jedes Untersuchungsverfahren eingehalten werden.

Die im Rahmen der Probenvorbereitung aussortierten Fremdanteile müssen dokumentiert werden.

Bei flüssigen Abfällen muss entsprechend der ÖNORM EN 15002 „Charakterisierung von Abfällen – Herstellung von Prüfmengen aus der Laboratoriumsprobe“, ausgegeben am 1. April 2006, vorgegangen werden.

## 2.10 Bestimmungsverfahren

Folgende Bestimmungsverfahren müssen angewendet werden:

- a) Die Bestimmung der Spurenelemente muss entsprechend Verfahren A der ÖNORM CEN/TS 15411 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes 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, erfolgen, wobei ein Vollaufschluss hinsichtlich der zu bestimmenden Parameter erzielt werden muss (beispielsweise mit Hilfe einer angepassten Temperaturregelung). Für bestimmte Fälle können alternative Aufschlussmethoden zugelassen werden, wobei eine Begründung für die Auswahl des spezifischen Aufschlussverfahrens angegeben werden und jedenfalls ein Vollaufschluss hinsichtlich der interessierenden Elemente erzielt werden muss. Die direkte Analyse von Hg nach dem in EPA Method 7473 „Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrophotometry“ angeführten Verfahren ist zulässig.
- b) Die Bestimmung des Heizwertes muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15400 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, erfolgen. Die erforderliche Einwaage kann auf mindestens 0,2 g (ohne Verbrennungshilfen) herabgesetzt werden.
- c) Die Bestimmung des Wassergehaltes muss entsprechend
  - 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, oder
  - 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, erfolgen.
- d) Die Bestimmung des Gehaltes an C, H und N muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15407 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, erfolgen.
- e) Die Bestimmung der PCB in flüssigen Ersatzbrennstoffen muss entsprechend ÖNORM EN 12766-1 „Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtole – Bestimmung von PCBs und verwandten Produkten – Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels

Gaschromatographie (GC) unter Verwendung eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD)“, ausgegeben am 1. September 2000, erfolgen.

Zur Erhebung der Aufschluss- und Analysenqualität müssen bevorzugt zertifizierte Referenzmaterialien verwendet werden. Alternativ können geeignete eigene Kontrollproben verwendet werden, deren Zusammensetzung nach geeigneten Verfahren ermittelt wurden.

Die Nachweis- und Bestimmungsgrenzen müssen gemäß DIN 32645 „Chemische Analytik – Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze unter Wiederholbedingungen – Begriffe, Verfahren, Auswertung“ ermittelt werden. Kommt ein Untersuchungsergebnis unter der Bestimmungsgrenze zu liegen, so muss für die Berechnung der Beurteilungswerte der Wert der halben Bestimmungsgrenze verwendet werden. Kommt ein Untersuchungsergebnis unter der Nachweisgrenze zu liegen, so muss für die Berechnung der Beurteilungswerte der Wert Null verwendet werden.

## **2.11 Röntgenfluoreszenzanalyse**

Die Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) ist als alternatives Verfahren zur Bestimmung von Sb, As, Pb, Cd, Cr, Co und Ni zugelassen. Die Bestimmung muss entsprechend der ÖNORM EN 15309 „Charakterisierung von Abfällen und Böden – Bestimmung der elementaren Zusammensetzung durch Röntgenfluoreszenz-Analyse“, ausgegeben am 1. Juli 2007, erfolgen. Bei flüssigen Abfällen muss zumindest nach standardisierten internen Arbeitsanweisungen vorgegangen werden.

Für jeden Abfall (getrennt nach Abfallart, aber keine Unterscheidung nach Herkunft) muss eine separate Kalibrierung unter Anwendung der in Kapitel 2.10 angeführten Bestimmungsverfahren durchgeführt werden. Zur Kalibrierung müssen bevorzugt zertifizierte Referenzmaterialien verwendet werden. Alternativ können geeignete eigene Kontrollproben verwendet werden.

## **2.12 Beurteilungsnachweis**

Der Beurteilungsnachweis muss einerseits die Dokumentation aller für den jeweiligen Abfall relevanten Informationen und Untersuchungsergebnisse umfassen, die sich aus den Vorinformationen und den Untersuchungen ergeben, und die für die Nachvollziehbarkeit und Plausibilitätsprüfung der Beurteilung erforderlich sind. Andererseits müssen alle Bewertungen, Schlussfolgerungen und Begründungen für die Möglichkeit der Verbrennung des Abfalls in Mitverbrennungsanlagen aufgenommen werden.

Der jeweils aktuelle Beurteilungsnachweis eines Abfallstroms muss alle Inhalte der bisherigen Beurteilungsnachweise umfassen.

Ein Beurteilungsnachweis muss Folgendes enthalten:

- a) die Kennung
- b) den Bezug zu vorangegangenen Beurteilungen;
- c) den Ersteller;
- d) den Abfallbesitzer, sofern nicht ident mit dem Ersteller;
- e) Datum der ersten Übermittlung und Gültigkeitsdauer des Beurteilungsnachweises;
- f) die Abfallinformation gemäß § 11a Abs. 2, wobei die Abfallinformation geprüft und im Bedarfsfall geändert werden muss;
- g) sofern keine Abfallinformation vorliegt, Folgendes:
  - i) Abfallart gemäß der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung und im Verbringungsfall zusätzlich gemäß der Anlage 2 der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung; die Abfallart muss entsprechend den Zuordnungskriterien der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung ermittelt werden;
  - ii) Herkunft gemäß der Abfallbilanzverordnung, BGBl. II Nr. 497/2008, in der geltenden Fassung;
  - iii) Beschreibung des Abfalls (insbesondere Geruch, Farbe, Konsistenz);
  - iv) bei gefährlichen Abfällen: gefahrenrelevante Eigenschaften; physikalische Kenngrößen – soweit zielführend – gemäß Tabelle 1 Punkt 13 der ÖNORM S 2110 „Untersuchung von Abfällen für die chemisch-physikalische oder thermische Behandlung“, ausgegeben am 1. September 2001; 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;
- v) bei einem einmalig anfallenden Abfall die Gesamtmenge des Abfalls in t, bei einem Abfallstrom die voraussichtliche jährliche Abfallmenge in t;
  - vi) die Beschreibung der Entstehung des Abfalls und allfällige Behandlungsschritte; die Beschreibung der Inputmaterialien des Prozesses, bei dem der Abfall anfällt und die Outputmaterialien der Behandlung; weiters Angabe einer allfälligen Kontamination und deren Ursache;
  - vii) weiters können der Anfallsort angegeben sowie Fotos des Abfalls, der in Mitverbrennungsanlagen verbrannt werden soll, und Dateianhänge, sofern dies der Nachvollziehbarkeit der Beurteilung des Abfalls dienlich ist, angeschlossen werden.
- h) Darstellung der einbezogenen Vorinformationen, dh. vorhandene Untersuchungen und deren Ergebnisse; bei Verwendung unterschiedlicher Verfahren die Beurteilung der Vergleichbarkeit;
  - i) Angabe der angewendeten Probenvorbereitung und Bestimmungsverfahren; insbesondere Angabe bei der Verwendung alternativer Aufschlussverfahren;
  - j) alle Analysenergebnisse und deren Bezug auf das zugehörige Los über Prüf-, Labor-, Feld- und qualifizierte Stichprobe;
  - k) Angaben über die Einschränkung der Anzahl der zu untersuchenden qualifizierten Stichproben mit Begründung;
  - l) Berechnung der Beurteilungswerte;
  - m) Beurteilung des Abfalls für die Verbrennung in Mitverbrennungsanlagen;
  - n) bei Abfallströmen Vorgaben für die Untersuchungen des nächsten Loses (zB Anzahl und Zeitpunkt der Untersuchungen, Einschränkung bei den zu untersuchenden qualifizierten Stichproben und Parametern).

Dem Beurteilungsnachweis müssen der Probenahmeplan mit Berechnungen und Grundlagen, wie Vorerhebungen oder andere für die Beurteilung herangezogene Unterlagen, allfällige Aktualisierungen im Laufe der Untersuchungen sowie die Probenahmeprotokolle angeschlossen werden.

### 2.13 Identitätskontrolle

Im Rahmen der Eingangskontrolle müssen stichprobenartige analytische Untersuchungen zur Überprüfung der Identität der angelieferten Abfälle durchgeführt werden. Diese Identitätskontrollen müssen mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Wird bei einer visuellen Kontrolle des Abfalls eine Verunreinigung oder eine falsche Zuordnung zu einer Abfallart vermutet, so muss eine punktuelle Beprobung durchgeführt werden.

Bei Abfallströmen > 40 000 t/a muss die analytische Untersuchung an einer durchschnittlichen Tagesproduktionsmenge, bei allen anderen Abfällen an einer Teilmenge von 150 t durchgeführt werden.

Die Bestimmung der Anzahl und Masse der Stichproben sowie der Mindestprobenmenge für die qualifizierte Stichprobe, bei flüssigen Abfällen die Herstellung der Feldprobe, die Probenvorbereitung und die Bestimmungsverfahren müssen gemäß Kapitel 2 durchgeführt werden.

Von allen Laborproben müssen Rückstellproben hergestellt und bis zur Überprüfung im Rahmen der externen Überwachung gemäß Kapitel 2.14 – mindestens jedoch 6 Monate – aufbewahrt werden. Eine Trocknung der Rückstellproben bei maximal 40 °C ist zulässig. Die Mindestmengenerfordernisse für die Laborprobe gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 müssen eingehalten werden.

Abweichend dazu kann bei Abfällen, die biologische Arbeitsstoffe (§ 40 Abs. 4 ASchG) sind, eine Trocknung bei 105° C durchgeführt werden, sofern nachweislich bei der Bestimmung des Hg-Gehaltes des Abfalls bei den Analysenergebnissen kein Unterschied zwischen einer Trocknung bei 40° C und 105° C besteht oder der Hg-Gehalt des Abfalls kleiner gleich 0,02 mg/MJ (Median) und kleiner gleich 0,03 mg/MJ (80-er Perzentil) beträgt.

Sofern für alle Parameter kein Einzelmessergebnis den Grenzwert für das 80-er Perzentil überschreitet, gilt die Identitätskontrolle als positiv abgeschlossen. Sofern das Einzelmessergebnis für einen oder mehrere Parameter den Grenzwert für das 80-er Perzentil überschreitet, so muss die Identitätskontrolle zumindest für diese Parameter wiederholt werden. Sofern das Einzelmessergebnis bei dieser Wiederholung für einen dieser Parameter den Grenzwert für das 80-er Perzentil überschreitet, ist die Identität des Abfalls nicht mehr gegeben und es muss für diesen Abfall mit einer Untersuchung



entsprechend dem ersten Los gemäß Kapitel 2.2.1, 2.3.1 oder 2.4.1 neu begonnen und ein neuer Beurteilungsnachweis erstellt werden.

Über die Untersuchungen im Rahmen der Identitätskontrolle muss ein Bericht in Anlehnung an den Beurteilungsnachweis erstellt werden.

Sind gemäß Kapitel 2.6 keine analytischen Untersuchungen erforderlich, ist keine Identitätskontrolle durchzuführen.

Wird die Identitätskontrolle durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt, können die Untersuchungsergebnisse auch für die externe Überwachung gemäß Kapitel 2.14 angerechnet werden.

## **2.14 Externe Überwachung**

Der Inhaber einer Mitverbrennungsanlage muss die Einhaltung der Anforderungen dieser Anlage durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt mindestens einmal jährlich überprüfen lassen.

Die externe Überwachung umfasst insbesondere:

- a) die Überprüfung der Beurteilungsnachweise auf Vollständigkeit und Richtigkeit;
- b) die Probenahme und Analyse von Abfällen (ausgenommen davon sind die Abfälle gemäß Kapitel 2.6): jede Abfallart, von der mindestens 1 500 t/a verbrannt werden, muss zumindest einmal beprobt und analysiert werden (eine durchschnittliche Tagesproduktionsmenge bei Abfallströmen > 40 000 t; bei allen anderen Abfällen muss eine Teilmenge (150 t) zufällig ausgewählt und daraus eine qualifizierte Stichprobe hergestellt werden); über jede einzelne Untersuchung muss ein Bericht in Anlehnung an den Beurteilungsnachweis erstellt werden;
- c) die Analyse von Rückstellproben; pro Abfallart muss jeweils mindestens eine zufällig ausgewählte Rückstellprobe analysiert werden. Bei wiederkehrenden produktionsspezifischen Abfällen kann von einer Analyse der Rückstellproben abgesehen werden; über jede einzelne Untersuchung muss ein Bericht in Anlehnung an den Beurteilungsnachweis erstellt werden;
- d) die Überprüfung der Kalibrierung der RFA-Geräte durch Kontrollanalysen, sofern Untersuchungen gemäß Kapitel 2.11 durchgeführt werden;
- e) die Überprüfung der Ergebnisse der Identitätskontrolle.

Die Bestimmung der Anzahl und Masse der Stichproben sowie der Mindestprobenmenge für die qualifizierte Stichprobe, bei flüssigen Abfällen die Herstellung der Feldprobe, die Probenvorbereitung und die Bestimmungsverfahren müssen gemäß Kapitel 2 durchgeführt werden.

Von allen Laborproben müssen Rückstellproben hergestellt und zumindest ein Jahr aufbewahrt werden. Eine Trocknung der Rückstellproben bei maximal 40 °C ist zulässig. Die Mindestmengenanforderungen für die Laborprobe gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 müssen eingehalten werden.

Abweichend dazu kann bei Abfällen, die biologische Arbeitsstoffe (§ 40 Abs. 4 ASchG) sind, eine Trocknung bei 105° C durchgeführt werden, sofern nachweislich bei der Bestimmung des Hg-Gehaltes des Abfalls bei den Analysenergebnissen kein Unterschied zwischen einer Trocknung bei 40° C und 105° C besteht oder der Hg-Gehalt des Abfalls kleiner gleich 0,02 mg/MJ (Median) und kleiner gleich 0,03 mg/MJ (80-er Perzentil) beträgt.

Die Einhaltung der Grenzwerte muss gemäß Kapitel 1.7 beurteilt werden.

Für die Untersuchungen der befugten Fachperson oder Fachanstalt im Rahmen der externen Überwachung ist die RFA als Bestimmungsverfahren nicht zugelassen.

Ergeben sich bei den Überprüfungen Abweichungen vom konsensgemäßen Zustand der Mitverbrennungsanlage im Sinne dieser Anlage, so muss dies der Inhaber der Mitverbrennungsanlage unverzüglich der Behörde melden.

Werden die Untersuchungen gemäß Kapitel 2.1 bis 2.10 und 2.13 von einer für die überwiegende Anzahl der Prüfverfahren gemäß ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“, ausgegeben am 1. Jänner 2007, akkreditierten Prüfstelle durchgeführt, ist die zusätzliche Probenahme und Analyse von Abfällen sowie die Analyse von Rückstellproben gemäß Kapitel 2.14 b) und c) nicht erforderlich.

Werden die Untersuchungen gemäß Kapitel 2.1 bis 2.10 und 2.13 von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt, ist keine externe Überwachung gemäß Kapitel 2.14 erforderlich.

## **Qualitätsanforderungen an Ersatzbrennstoffprodukte**

1. Grenzwerte für das Vorliegen des Abfallendes bei Ersatzbrennstoffen und bestimmungsgemäße Verwendung
  - 1.1 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffprodukte aus Holzabfällen
  - 1.2 Grenzwerte für sonstige Ersatzbrennstoffprodukte
  - 1.3 Einhaltung von Grenzwerten
  - 1.4 Berechnung des Medians und des 80-er Perzentils
  - 1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung
2. Vorgaben zur Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen
  - 2.1 Probenahmeplanung
  - 2.2 Probenahmenvorschriften
    - 2.2.1 Untersuchung des ersten Loses
    - 2.2.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los
  - 2.3 Rückstellproben
  - 2.4 Ausnahmen von der Beprobung
  - 2.5 Heizwert
  - 2.6 Probenvorbereitung
  - 2.7 Bestimmungsverfahren
  - 2.8 Beurteilungsnachweis
  - 2.9 Externe Überwachung

### **1. Grenzwerte für das Vorliegen des Abfallendes bei Ersatzbrennstoffen und bestimmungsgemäße Verwendung**

#### **1.1 Grenzwerte für Ersatzbrennstoffprodukte aus Holzabfällen**

Holzabfälle sind Abfälle der Schlüssel-Nummergruppe 17 gemäß Abfallverzeichnisverordnung BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung. Ersatzbrennstoffe aus Holzabfällen müssen für das Vorliegen des Abfallendes folgende Grenzwerte einhalten.

Parameter	Grenzwerte [mg/kg TM]	
	Median	80-er Perzentil
As	1,2	1,8
Pb	10	15
Cd	0,8	1,2
Cr	10	15
Hg	0,05	0,075
Zn	140	210
Cl	250	300
F	15	20
Summe PAK (EPA)	2	3

#### **1.2 Grenzwerte für sonstige Ersatzbrennstoffprodukte**

Sonstige Ersatzbrennstoffe müssen für das Vorliegen des Abfallendes folgende Grenzwerte einhalten.

Parameter	Grenzwert [mg/MJ]	
	Median	80-er Perzentil
Sb	0,5	0,75
As	0,8	1,2
Pb	4	6
Cd	0,05	0,075
Cr	1,4	2,1
Co	0,7	1,05
Ni	1,6	2,4
Hg	0,02	0,03
S	200	300
Cl	100	150

### 1.3 Einhaltung von Grenzwerten

Zur Bestimmung des Medians und des 80-er Perzentils werden die 10 letzten Untersuchungsergebnisse herangezogen. Dh. die Überprüfung der Einhaltung von Grenzwerten ist erst nach dem Vorliegen von 10 Untersuchungsergebnissen möglich.

Die gemäß Kapitel 1.4 berechneten Werte für den Median und das 80-er Perzentil – angegeben in der Einheit mg/kg TM – stellen die Beurteilungswerte für Ersatzbrennstoffprodukte aus Holzabfällen dar.

Bei sonstigen Ersatzbrennstoffprodukten werden die gemäß Kapitel 1.4 berechneten Werte für den Median und das 80-er Perzentil – angegeben in der Einheit mg/kg TM – durch den Heizwert (arithmetischer Mittelwert der Untersuchungsergebnisse der letzten 12 Monate) bezogen auf die Trockenmasse dividiert. Abweichend dazu werden bei einmalig anfallenden Abfällen zur Bestimmung des Medians, des 80-er Perzentils und des Mittelwerts beim Heizwert die Untersuchungsergebnisse aller untersuchten Lose herangezogen. Die so erhaltenen Werte stellen die Beurteilungswerte dar.

Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn der Beurteilungswert den Grenzwert nicht überschreitet.

Eine Ausreißerelimination ist grundsätzlich nicht zulässig.

Die Einhaltung der Grenzwerte muss nach jeder Untersuchung eines Loses überprüft werden und die Dokumentation muss im Beurteilungsnachweis (siehe Kapitel 2.8) erfolgen. 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 gültig.

Überschreitet ein Beurteilungswert den Grenzwert für den Median oder das 80-er Perzentil, so darf der Abfall nicht als Ersatzbrennstoffprodukt in Verkehr gebracht werden und es muss mit den Untersuchungen des ersten Loses gemäß Kapitel 2.2.1 neu begonnen werden. Die Überschreitung muss dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft unverzüglich mitgeteilt werden.

### 1.4 Berechnung des Medians und des 80-er Perzentils

Der Median ist derjenige Wert, der die nach ihrer Größe geordnete Wertereihe in zwei gleich große Teile zerlegt. Dh. die Daten werden der Größe nach geordnet und das arithmetische Mittel des fünften und sechsten Wertes entspricht dem Median.

Das 80-er Perzentil ist derjenige Wert, der die nach ihrer Größe geordnete Wertereihe in zwei Teile zerlegt, sodass 80% aller Werte kleiner oder gleich und 20% aller Werte größer oder gleich sind. Dh. die Daten werden der Größe nach geordnet und das arithmetische Mittel des 8. und 9. Wertes entspricht dem 80-er Perzentil.

### 1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Ersatzbrennstoffprodukte dürfen nur in Anlagen mit einer Nennwärmeleistung von  $\geq 50$  kW, die einen Staubgrenzwert in der Höhe von  $20 \text{ mg/m}^3$  (als Halbstundenmittelwert) einhalten, oder in Anlagen, die dem Geltungsbereich des § 2 Abs. 1 unterliegen, verbrannt werden.

Als O<sub>2</sub>-Bezug ist jener Sauerstoffgehalt heranzuziehen, der für Emissionsgrenzwerte in der bestehenden Genehmigung festgelegt ist. Sind in der bestehenden Genehmigung keine Emissionsgrenzwerte festgelegt, ist der tatsächliche Sauerstoffgehalt im Abgas heranzuziehen. Bei der Verbrennung von Ersatzbrennstoffprodukten aus Tiermehl oder Tierfett müssen die Vorgaben gemäß Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte, ABl. Nr. L 273 vom 10.10.2002 S. 1, eingehalten werden.

Der Hinweis an Abnehmer von Ersatzbrennstoffprodukten, dass diese die sachlichen Kriterien für das Abfallende gemäß der vorliegenden Verordnung nachweislich erfüllen und die vorgenannten Bestimmungen bei der Verbrennung dieser Produkte einzuhalten sind, ist als Information im Sinne des Artikels 32 Abs. 1 Buchstabe d) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), ABl. Nr. L 396 vom 30.12.2006 S 1, anzusehen.

## **2. Vorgaben zur Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen**

Die Probenahme und Probenvorbereitung sowie die analytischen Untersuchungen können vom Abfallerzeuger, Abfallsammler oder von einer befugten Fachperson oder Fachanstalt durchgeführt werden.

### **2.1 Probenahmeplanung**

Es muss ein Probenahmeplan für jedes Ersatzbrennstoffprodukt gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Probenahme“, ausgegeben am 1. Jänner 2007, erarbeitet werden.

### **2.2 Probenahmenvorschriften**

Der Losumfang beträgt 1 500 t.

#### **2.2.1 Untersuchung des ersten Loses**

Das erste Los (dh. die ersten 1 500 t) muss in Teilmengen zu je 150 t unterteilt werden, wobei die Teilmengen 1, 3, 5, 7 und 9 für die Untersuchungen herangezogen werden müssen.

Pro zu untersuchender Teilmenge müssen mindestens zwei qualifizierte Stichproben hergestellt und untersucht werden.

Die Anzahl und Masse der Stichproben müssen entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden, wobei mindestens 6 bis 10 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen. Die Mindestprobemenge für die qualifizierte Stichprobe muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden.

Es müssen mindestens zwei qualifizierte Stichproben pro Kalenderjahr hergestellt (ausgenommen bei einmalig anfallenden Abfällen) und untersucht werden.

Bei der Verwendung eines automatischen Probenehmers muss mindestens eine qualifizierte Stichprobe pro zu untersuchender Teilmenge hergestellt werden. Aus dieser qualifizierten Stichprobe werden zwei Feldproben (anstatt zweier parallel hergestellter qualifizierter Stichproben) für die nachfolgenden Untersuchungen hergestellt.

#### **2.2.2 Untersuchungen ab dem zweiten Los**

Ab dem zweiten Los werden pro 1 500 t vier qualifizierte Stichproben hergestellt, wobei zwei der Untersuchung zugeführt werden.

Die Anzahl und Masse der Stichproben müssen entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden, wobei insgesamt mindestens je 24 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen. Die Mindestprobemenge für die qualifizierte Stichprobe muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15442 berechnet werden.

Bei Ersatzbrennstoffen < 1 500 t/a (ausgenommen bei einmalig anfallenden Ersatzbrennstoffen) müssen mindestens vier qualifizierte Stichproben pro Kalenderjahr hergestellt werden, von denen zwei auf jeden Parameter untersucht werden müssen. Die Untersuchung muss an einer zufällig ausgewählten Teilmenge mit 150 t durchgeführt werden, wobei mindestens 6 bis 10 Stichproben zur Herstellung der qualifizierten Stichproben herangezogen werden müssen.

Bei der Verwendung eines automatischen Probenehmers muss mindestens eine qualifizierte Stichprobe pro zu untersuchender Teilmenge hergestellt werden. Aus dieser qualifizierten Stichprobe werden vier

Feldproben (anstatt von vier parallel hergestellten qualifizierten Stichproben) für die nachfolgenden Untersuchungen hergestellt.

Liegt der Beurteilungswert (Median oder 80-er Perzentil) für einen oder mehrere Parameter im grenzwertnahen Bereich, so müssen auch die dritte und vierte qualifizierte Stichprobe getrennt zumindest auf diese Parameter untersucht werden. Der grenzwertnahe Bereich ist der Bereich  $\geq 80\%$  des Grenzwertes.

### 2.3 Rückstellproben

Von allen Laborproben müssen Rückstellproben hergestellt und mindestens 12 Monate aufbewahrt werden. Eine Trocknung der Rückstellproben bei maximal 40 °C ist zulässig.

Die Mindestmengenerfordernisse für die Laborprobe gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 müssen eingehalten werden.

### 2.4 Ausnahmen von der Beprobung

Für folgende Abfälle müssen keine analytischen Untersuchungen durchgeführt werden:

- a) Naturbelassene und unbehandelte oder schadstofffrei behandelte Holzabfälle, die am Anfallsort getrennt erfasst werden und die unter Einhaltung der Zuordnungskriterien der Abfallverzeichnisverordnung BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung, den folgenden Abfallarten zugeordnet werden müssen (Spezifizierungen müssen verwendet werden):
  - i) SN 17101 Rinde,
  - ii) SN 17102 Schwarten, Spreißel aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz,
  - iii) SN 17103 Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz,
  - iv) SN 17104 02 Holzschleifstäube und –schlämme; (aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
  - v) SN 17201 02 Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt; (aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz,
  - vi) SN 17201 03 Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt; (aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei; zB mit schwermetallfreiem Leinöl behandelt,
  - vii) SN 17203 Holzwohle, nicht verunreinigt.
- b) Tiermehl (Schlüssel-Nummern 11701, 11702, 97101 und 97102 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung),
- c) Tierfett (Schlüssel-Nummer 12302 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung),
- d) Speiseöl (Schlüssel-Nummer 12102 und 12302 gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung) und
- e) pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft, der Nahrungs-, Genuss- und Futtermittelproduktion.

Der Nachweis zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß Kapitel 1 entfällt.

### 2.5 Heizwert

Beim Parameter Heizwert ist eine Einschränkung der Untersuchungshäufigkeit möglich. Die Bestimmung des Heizwertes muss jedoch in mindestens jeder zehnten Laborprobe durchgeführt werden.

### 2.6 Probenvorbereitung

Die Herstellung der Laborprobe muss entsprechend der ÖNORM CEN/TS 15443 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben“, ausgegeben am 1. Jänner 2007, durchgeführt werden. Die Herstellung der Prüfprobe aus der Laborprobe muss entsprechend der ÖNORM CEN/TS 15413 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, durchgeführt werden.

Zur Erlangung der Prüfprobe muss eine Verringerung der Korngröße auf  $< 0,5$  mm durchgeführt werden.

Die Vorgaben für die Mindestprobenmengen entsprechend Anhang D der ÖNORM CEN/TS 15442 müssen für jeden Teilungsschritt und jedes Untersuchungsverfahren eingehalten werden.

Die im Rahmen der Probenvorbereitung aussortierten Fremdanteile müssen dokumentiert werden.

## 2.7 Bestimmungsverfahren

Folgende Bestimmungsverfahren müssen angewendet werden:

- a) Die Bestimmung der Spurenelemente muss entsprechend Verfahren A der ÖNORM CEN/TS 15411 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes 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, erfolgen, wobei ein Vollaufschluss hinsichtlich der zu bestimmenden Parameter erzielt werden muss (beispielsweise mit Hilfe einer angepassten Temperaturregelung). Für bestimmte Fälle können alternative Aufschlussmethoden zugelassen werden, wobei eine Begründung für die Auswahl des spezifischen Aufschlussverfahrens angegeben und jedenfalls ein Vollaufschluss hinsichtlich der interessierenden Elemente erzielt werden muss. Die direkte Analyse von Hg nach dem in EPA Method 7473 „Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation and Atomic Absorption Spectrophotometry“ angeführten Verfahren ist zulässig.
- b) Die Bestimmung des Heizwertes muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15400 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Brennwertes“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, erfolgen. Die erforderliche Einwaage kann auf mindestens 0,2g (ohne Verbrennungshilfen) herabgesetzt werden.
- c) Die Bestimmung des Wassergehaltes muss entsprechend
  - 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, oder
  - 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,erfolgen.
- d) Die Bestimmung des Gehaltes an C, H und N muss entsprechend ÖNORM CEN/TS 15407 „Feste Sekundärbrennstoffe – Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)“, ausgegeben am 1. Dezember 2006, erfolgen.

Zur Erhebung der Aufschluss- und Analysenqualität müssen bevorzugt zertifizierte Referenzmaterialien verwendet werden. Alternativ können geeignete eigene Kontrollproben verwendet werden, deren Zusammensetzung nach geeigneten Verfahren ermittelt wurden.

Die Nachweis- und Bestimmungsgrenzen müssen gemäß DIN 32645 „Chemische Analytik – Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze unter Wiederholbedingungen – Begriffe, Verfahren, Auswertung“ ermittelt werden. Kommt ein Untersuchungsergebnis unter der Bestimmungsgrenze zu liegen, so muss für die Berechnung der Beurteilungswerte der Wert der halben Bestimmungsgrenze verwendet werden. Kommt ein Untersuchungsergebnis unter der Nachweisgrenze zu liegen, so muss für die Berechnung der Beurteilungswerte der Wert Null verwendet werden.

## 2.8 Beurteilungsnachweis

Der Beurteilungsnachweis muss einerseits die Dokumentation aller für den jeweiligen Ersatzbrennstoff relevanten Informationen und Untersuchungsergebnisse umfassen, die für die Nachvollziehbarkeit und Plausibilitätsprüfung der Beurteilung erforderlich sind. Andererseits müssen alle Bewertungen, Schlussfolgerungen und Begründungen für das Vorliegen des Endes der Abfalleigenschaft aufgenommen werden.

Der jeweils aktuelle Beurteilungsnachweis eines Abfallstroms muss alle Inhalte der bisherigen Beurteilungsnachweise umfassen.

Ein Beurteilungsnachweis muss Folgendes enthalten:

- a) die Kennung;
- b) den Bezug zu vorangegangenen Beurteilungen;
- c) den Ersteller;
- d) den Abfallbesitzer, sofern nicht ident mit dem Ersteller;

- e) Datum der Übermittlung an den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Gültigkeitsdauer des Beurteilungsnachweises;
- f) grundlegende Angaben zum Ersatzbrennstoffprodukt:
- i) Abfallart gemäß der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung; die Abfallart muss entsprechend den Zuordnungskriterien der Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung ermittelt werden;
  - ii) Anfallsort: den Abfallerzeuger, seinen Standort und die Anlage, gegebenenfalls den Anlagenteil;
  - iii) Abfallerzeuger und seinen Standort, sofern nicht ident mit sublit. ii);
  - iv) Herkunft gemäß der Abfallbilanzverordnung, BGBl. II Nr. 497/2008, in der geltenden Fassung, sofern sie nicht mit dem Anfallsort ident ist;
  - v) Beschreibung des Ersatzbrennstoffs (insbesondere Geruch, Farbe, Konsistenz);
  - vi) Foto(s) des Ersatzbrennstoffprodukts;
  - vii) bei einem einmalig anfallenden Ersatzbrennstoff die Gesamtmenge des Ersatzbrennstoffs in t, bei einem Abfallstrom die voraussichtliche jährliche Menge in t;
  - viii) die Beschreibung der Entstehung des Ersatzbrennstoffprodukts und allfällige Behandlungsschritte; die Beschreibung der Inputmaterialien des Prozesses, bei dem das Ersatzbrennstoffprodukt anfällt, und die Outputmaterialien der Behandlung; weiters Angabe einer allfälligen Kontamination und deren Ursache;
- g) Angabe der angewendeten Probenvorbereitung und Bestimmungsverfahren; insbesondere Angabe bei der Verwendung alternativer Aufschlussverfahren (ausgenommen Holzabfälle gemäß Kapitel 2.4);
- h) alle Analyseergebnisse und deren Bezug auf das zugehörige Los über Prüf-, Labor-, Feld- und qualifizierte Stichprobe (ausgenommen Holzabfälle gemäß Kapitel 2.4);
- i) Berechnung der Beurteilungswerte (ausgenommen Holzabfälle gemäß Kapitel 2.4);
- j) Beurteilung des Ersatzbrennstoffes hinsichtlich der Qualitätsanforderungen an Ersatzbrennstoffprodukte;
- k) bei Abfallströmen Vorgaben für die Untersuchungen des nächsten Loses (ausgenommen Holzabfälle gemäß Kapitel 2.4);
- l) eine Erklärung, dass das Vermischungsverbot gemäß § 15 Abs. 2 AWG 2002 eingehalten wird;
- m) bei Ersatzbrennstoffprodukten aus Holzabfällen und Tiermehl eine Bestätigung, dass es sich um andere Naturstoffe gemäß Anhang V Punkt 8. der Verordnung (EG) Nr. 987/2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich der Anhänge IV und V, ABl. Nr. L 268 vom 09.10.2008 S. 14, handelt, als die in Abschnitt 7 genannten, soweit sie nicht chemisch verändert wurden, es sei denn, sie erfüllen die Kriterien für die Einstufung als gefährlich nach der Richtlinie 67/548/EWG oder sie sind nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII oder sie sind nicht gemäß Artikel 59 Absatz 1 seit mindestens zwei Jahren als Stoffe ermittelt, die ebenso besorgniserregend sind wie in Artikel 57 Buchstabe f aufgeführt;
- n) bei Ersatzbrennstoffprodukten aus Speiseöl und Tierfett eine Bestätigung, dass es sich um aus natürlichen Rohstoffen gewonnene Stoffe gemäß Anhang V Punkt 9. der Verordnung (EG) Nr. 987/2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich der Anhänge IV und V, ABl. Nr. L 268 vom 09.10.2008 S. 14, handelt, sofern sie nicht chemisch verändert wurden, es sei denn, sie erfüllen die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß der Richtlinie 67/548/EWG, mit Ausnahme der Stoffe, die nur als entzündlich [R 10], hautreizend [R 38] oder augenreizend [R 36] eingestuft sind, oder sie sind nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch oder sie sind nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß den Kriterien des Anhangs XIII oder sie sind nicht gemäß Artikel 59 Absatz 1 seit mindestens zwei Jahren als Stoffe ermittelt, die ebenso besorgniserregend sind wie in Artikel 57 Buchstabe f aufgeführt.

Dem Beurteilungsnachweis müssen – ausgenommen bei Holzabfällen gemäß Kapitel 2.4 – der Probenahmeplan mit Berechnungen und Grundlagen, wie Vorerhebungen oder andere für die Beurteilung herangezogene Unterlagen, allfällige Aktualisierungen im Laufe der Untersuchungen sowie die Probenahmeprotokolle angeschlossen werden.

## **2.9 Externe Überwachung**

Der Abfallbesitzer, der die Abfalleigenschaft eines Ersatzbrennstoffs enden lässt, muss die Einhaltung der Anforderungen dieser Anlage durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt mindestens einmal jährlich überprüfen lassen.

Die externe Überwachung umfasst insbesondere:

- a) die Überprüfung der Beurteilungsnachweise auf Vollständigkeit und Richtigkeit;
- b) die Probenahme und Analyse von den Ersatzbrennstoffprodukten (ausgenommen davon sind Ersatzbrennstoffprodukte gemäß Kapitel 2.4): pro Ersatzbrennstoffprodukt muss eine Teilmenge (150 t) zufällig ausgewählt und daraus eine qualifizierte Stichprobe hergestellt und untersucht werden; über jede einzelne Untersuchung muss ein Bericht in Anlehnung an den Beurteilungsnachweis erstellt werden;
- c) die Analyse von Rückstellproben; pro Ersatzbrennstoffprodukt muss jeweils mindestens eine zufällig ausgewählte Rückstellprobe analysiert werden; über jede einzelne Untersuchung muss ein Bericht in Anlehnung an den Beurteilungsnachweis erstellt werden.

Die Bestimmung der Anzahl und Masse der Stichproben sowie der Mindestprobenmenge für die qualifizierte Stichprobe, die Probenvorbereitung und die Bestimmungsverfahren müssen gemäß Kapitel 2 durchgeführt werden.

Von allen Laborproben müssen Rückstellproben hergestellt und zumindest ein Jahr aufbewahrt werden. Eine Trocknung der Rückstellproben bei maximal 40 °C ist zulässig. Die Mindestmengenerfordernisse für die Laborprobe gemäß ÖNORM CEN/TS 15442 müssen eingehalten werden.

Überschreitet das Einzelmessergebnis für einen oder mehrere Parameter den Grenzwert für das 80-er Perzentil, so muss eine weitere qualifizierte Stichprobe hergestellt und zumindest auf diese Parameter untersucht werden. Überschreitet das Einzelmessergebnis dieser neuerlichen Untersuchung für einen dieser Parameter den Grenzwert für das 80-er Perzentil, so muss hierüber unverzüglich der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft unterrichtet werden.

Ergeben sich bei den Überprüfungen Abweichungen von den Vorgaben dieser Anlage, so muss dies der Abfallbesitzer, der die Abfalleigenschaft eines Ersatzbrennstoffs enden lässt, unverzüglich dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft melden.

### **Berlakovich Mitterlehner**

---

1 ) 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.