Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)

ein Arbeitsgremium der

Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland

Vollzugsfragen zur 17. BImSchV

beschlossen per UMK/ACK-Umlaufbeschluss 43/2025 vom 28.08.2025

Stand: 03.06.2025

Inhalt

Vorbemerkungen 3
§ 2 Abs. 25 - Begriff „Heizwert des Abfalls“ 4
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Abfallart 6
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Anforderungen an Einrichtungen zur Radioaktivitätserkennung 7
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Auslöseschwelle 8
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Vorgehen bei Befunden 9
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Wartung 12
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Ausfallzeiten 13
§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Sicherstellungsfläche 14
§ 3 Abs. 3 Satz 1 - Annahme gefährlicher Abfälle 15
§ 3 Abs. 3 Satz 3 - Verträglichkeit bei der Mischung von Abfällen 21
§ 8 und § 10 - Ausnahmeregelung NO_x für Feuerungsanlagen und abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen < 50 MW 23
§ 18 Abs. 2 - Emissionsüberwachung von HF 24
§ 18 Abs. 3 Satz 7 - Messverpflichtung von PBDD/F 25
§ 18 Abs. 3 Sätze 8 und 9 - Reduktion der Messhäufigkeit für PBDD/F 27
§ 18 Abs. 3 Satz 9 - Messzyklus 29
§ 18 Abs. 5 Sätze 2 und 3 - Bestimmungsgrenzen für PCDD/F und dl-PCB 30
§ 18 Abs. 6 und 7 i. V. m. Anlage 1 Bst. d) und e) - Emissionsüberwachung von PCDD/F und dl-PCB 31
§ 28 Abs. 1 - Einhaltung der Jahresmittelwerte 32
§ 28 Abs. 6 i. V. m. § 2 Abs. 18 - Anforderungen an geänderte Anlagenteile 33

Vorbemerkungen

Im Interesse einer bundeseinheitlichen Klärung wurden die in den Ländern im Zusammenhang mit dem Vollzug der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV bestehenden Fragen zusammengestellt und mit Antwortvorschlägen versehen.

Die „Auslegungsfragen zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV i. d. F. vom 2. Mai 2013), Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV i. d. F. vom 2. Mai 2013) und Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV i. d. F. vom 2. Mai 2013)“ mit Stand 27.09.2022 (UMK/ACK Umlaufbeschluss 23/2015 und 37/2022) sind für den Vollzug der 17. BImSchV nicht mehr anzuwenden.

Die Hinweise zur Radioaktivitätserkennung weisen Bezugnahmen zum Strahlenschutz auf. Sofern nicht ausdrücklich auf Regelungen des StrlSchG oder der StrlSchV Bezug genommen wird, handelt es sich in strahlenschutzrechtlicher Hinsicht um Empfehlungen zur Gewährleistung eines reibungslosen Vollzugs. Hiervon bleibt unberührt, ob und inwieweit die Hinweise ggf. auf das Immissionsschutzrecht gestützt werden können.

Der Vollzugsfragenkatalog wird weiterhin ergänzt und aktualisiert.

Aktualisierungen zur Fassung vom 22.04.2025:

- 9 neue Vollzugsfragen ergänzt (Seiten: 9-11, 14, 24-32)

§ 2 Abs. 25 - Begriff „Heizwert des Abfalls“

Frage:

Wie ist der in § 2 Abs. 25 verwendete Begriff „Heizwert des Abfalls, ausgedrückt in der pro Stunde verbrannten Abfallmenge“ zu definieren?

Hinweis: § 23 Abs. 2 formuliert Veröffentlichungspflichten für Anlagen mit einer Nennkapazität von weniger als zwei Tonnen pro Stunde. Unter § 2 Abs. 25 wird „Nennkapazität“ definiert als „die Summe der [...] Verbrennungskapazitäten aller Öfen [...], wobei der Heizwert des Abfalls, ausgedrückt in der pro Stunde verbrannten Abfallmenge, zu berücksichtigen ist“. Laut Begründung der Verordnung ergebe sich diese Begriffsbestimmung aus den BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010) und ist zu übernehmen.

Antwort:

Tatsächlich ergibt sich diese Begriffsbestimmung aus der IE-Richtlinie. Die Formulierung unter § 23 Abs. 2 der 17. BImSchV stammt wortgleich aus Art. 3 Nr. 42 der IE-Richtlinie[1]. Die Formulierung, der Heizwert des Abfalls solle als in der pro Stunde verbrannte Abfallmenge ausgedrückt werden, ist missverständlich, da die physikalische Größe des Heizwertes Energie pro Masse oder Energie pro Volumen ist und keine Zeitdimension hat. Sie entstammt vermutlich einer fehlerhaften Übersetzung der deutschen Fassung der IED. Im englischsprachigen Dokument heißt es:

„‘nominal capacity’ means the sum of the incineration capacities [...], with due account being taken of the calorific value of the waste, expressed as the quantity of waste incinerated per hour;“

[1] Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen. Unverändert in ihrer novellierten Fassung (Richtlinie (EU) 2024/1785).

Also nicht der Heizwert, sondern die Verbrennungskapazitäten sind als die Menge der verbrannten Abfälle pro Stunde auszudrücken. Der Heizwert ist dabei zu berücksichtigen.
Der Heizwert (früher unterer Heizwert H_u) ist die bei einer Verbrennung maximal nutzbare thermische Energie, bei der es nicht zu einer Kondensation des im Abgas enthaltenen Wasserdampfes kommt, bezogen auf die Menge des eingesetzten Brennstoffs.
Das heißt, eine Anlage, die maximal 50 t/h eines Abfalls mit einem (unteren) Heizwert von 1.000 kJ/t verbrennt, hat eine Nennkapazität von 50 t/h. Kann sie hingegen mit dem doppelten Durchsatz Abfälle mit einem (unteren) Heizwert von 500 kJ/t verbrennen, beträgt ihre Nennkapazität 100 t/h. Maßgeblich ist also der maximal mögliche Durchsatz einer Anlage, der eben auch vom Heizwert der Abfälle abhängig sein kann.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Abfallart

Frage:

§ 3 Abs. 1 Satz 3 besagt mit Bezug zum vorherigen Satz:

"Satz 2 gilt nicht für Abfallverbrennungsanlagen, in denen

1. ausschließlich Klärschlamm verbrannt wird oder
2. wiederkehrend anfallende Abfälle bekannter Zusammensetzung und aus bekannter Herkunft verbrannt werden."

Was sind wiederkehrend anfallende Abfälle aus bekannter Herkunft?

Antwort:

Grundsätzlich gilt die Anforderung einer Radioaktivitätserkennung nur für Abfallverbrennungsanlagen. Die Überwachung der Abfallanlieferungen im Rahmen der Abfallannahme erfolgt risikobasiert. Für Abfälle mit vernachlässigbarem Risiko erfolgt keine Radioaktivitätserkennung. Die Prüfung, ob wiederkehrend anfallende Abfälle bekannter Zusammensetzung und aus bekannter Herkunft vorliegen, ist im Einzelfall durchzuführen. Insbesondere zu beachten sind die in der BVT 11 der BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010) aufgezählten Abfallarten – hier ist eine Radioaktivitätserkennung in der Regel erforderlich:

– Feste Siedlungsabfälle und sonstige nicht gefährliche Abfälle,
– Gefährliche Abfälle mit Ausnahme von Klinikabfällen,
– Klinikabfälle.

Wiederkehrend anfallende Abfälle bekannter Zusammensetzung und aus bekannter Herkunft können beispielsweise dann vorliegen, wenn in einer Sonderabfallverbrennungsanlage ausschließlich Abfälle aus den ihr zugeordneten Produktionsbereichen (bspw. Industriepark) verbrannt werden. Für Klärschlamm, wenn unter § 3 Abs. 1 Satz 3 Nummer 1 fallend, Altholz oder Abfälle, welche nach §§ 31 bis 42 StrlSchV freigegeben wurden, ist beispielsweise keine Radioaktivitätserkennung erforderlich.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Anforderungen an Einrichtungen zur Radioaktivitätserkennung

Frage:

Welche Anforderungen sind an Einrichtungen zur Radioaktivitätserkennung zu stellen?

Antwort:

Nach § 3 Abs. 1 Satz 2 der 17. BImSchV hat der Betreiber einer in Anhang 1 der 4. BImSchV in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Abfallverbrennungsanlage zur Untersuchung von Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe eine Radioaktivitätserkennung zu installieren. Eine Umgehung der Radioaktivitätserkennung muss z. B. durch bauliche Maßnahmen ausgeschlossen sein.

Grundsätzlich sind Portalmessanlagen zu installieren. Dies ergibt sich aus der Verlässlichkeit von Portalmessanlagen und dem Begriff „installieren“ in § 3 Abs. 1 Satz 2 der 17. BImSchV. Der alleinige Einsatz von Handmessgeräten zur Radioaktivitätserkennung ist nicht ausreichend.

Der Abstand zwischen Detektor der Portalmessanlage und der Außenwand des Fahrzeuges darf bei Durchfahrt des Fahrzeuges maximal ein Meter betragen. Der Detektor soll eine Dosisleistungserhöhung von 50 nSv/h bezogen auf Cs-137 (662 keV) erkennen können. Ein entsprechender Nachweis ist durch den Anlagenbetreiber vorzuhalten. Hintergrundüberwachung, Fahrzeugerkennung, Detektorgröße, effektive Messzeit, Aufstellungsgeometrie, Detektorabstand und Durchfahrtsgeschwindigkeit müssen diesem Kriterium angepasst sein. Die Durchfahrtsgeschwindigkeit muss durch bauliche Maßnahmen (Bodenschwellen, Fahrwege) oder durch eine Geschwindigkeitserfassung kontrolliert werden (Geschwindigkeitsalarm).

Typischerweise werden die Detektoren gegenüberliegend links und rechts der Fahrbahn (Sandwich) angeordnet. Andere Bauformen sind im Einzelfall mit den Herstellern abzustimmen. Abweichungen von der v.g. Geometrie bzw. vom Abstand müssen bei der Auslegung der Messzeit oder der Detektorgröße berücksichtigt werden.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Auslöseschwelle

Frage:

Welcher Grenzwert bzw. welche Auslöseschwelle ist bei einer Radioaktivitätsmessung zur Untersuchung der angelieferten Abfälle festzulegen?

Antwort:

Weder im Strahlenschutzrecht (StrlSchG, StrlSchV) noch im Immissionsschutzrecht bestehen Rechtsgrundlagen für die konkrete Festlegung einer Auslöseschwelle für Portalmessanlagen zur Radioaktivitätserkennung bei der Untersuchung angelieferter Abfälle.

Im Vollzug hat sich in einzelnen Ländern bewährt, den zwei- bis dreifachen aktuellen Wert der Hintergrundstrahlung[2] als Auslöseschwelle festzulegen. Dieser Wert bezieht sich auf eine Portalmessanlage ohne eingefahrenes Fahrzeug.

[2] Die natürliche Hintergrundstrahlung bewegt sich in Deutschland je nach Ort zwischen 50 und 180 nSv/h (Angaben laut ODL-Messnetz des Bundesamtes für Strahlenschutz). Es wird empfohlen, bei der Festlegung der Auslöseschwelle den Wert der Hintergrundstrahlung entsprechend zu berücksichtigen.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Vorgehen bei Befunden

Frage:

Welche Konsequenzen und Abläufe ergeben sich beim Ansprechen einer Radioaktivitätserkennung (Befund)?

Antwort:

Alle Abfallanlieferungen müssen die Radioaktivitätsmessung der Portalmessanlage durchfahren.

a) Wird die festgelegte Auslöseschwelle unterschritten oder erreicht oder liegen freigegebene Abfälle nach §§ 31 bis 42 StrlSchV vor, kann[3] der Abfall der Abfallverbrennung zugeführt werden.
   Für freigegebene Abfälle nach §§ 31 bis 42 StrlSchV wurde vorab bereits umfangreich und nachvollziehbar die Zulässigkeit der Verbrennung geklärt.
b) Wird die festgelegte Auslöseschwelle überschritten, sind weitere Maßnahmen zur Ermittlung des Sachverhalts erforderlich. Als ersten Schritt sollte durch erneutes Durchfahren der Portalmessanlage die Überschreitung überprüft werden. Bestätigt sich die Überschreitung der Auslöseschwelle, ist zu klären, ob die Überschreitung der Auslöseschwelle durch die Ladung oder andere Ursachen (z. B. Fahrer, Witterungseinflüsse) hervorgerufen wird.

Falls die Überschreitung der Auslöseschwelle durch die Ladung verursacht wurde, liegen Hinweise vor, dass die Ladung einen radioaktiven Stoff oder einen radioaktiv kontaminierten Stoff enthält. Der Fund der radioaktiv kontaminierten Stoffe im Abfall ist gemäß § 168 Abs. 1 Satz 2 StrlSchV der zuständigen Strahlenschutzbehörde oder der nach Landesrecht zuständigen Polizeibehörde unverzüglich zu melden (siehe Punkt d)).

[3] Im Falle freigegebener Abfälle sind die Vorgaben aus dem Freigabebescheid zu beachten.

Unbeschadet weiterer nuklidspezifischer Maßgaben (u.a. zum weiteren Vorgehen bei I-131 und Lu-177) durch die zuständige Strahlenschutzbehörde gelten folgende Maßgaben:
Das Fahrzeug oder die Fahrzeugladung verlässt das Anlagengelände bis zur weiteren Klärung des Sachverhalts nicht; hierzu sollte zeitnah eine entsprechende Anordnung der zuständigen Strahlenschutzbehörde ergehen, sofern Entsprechendes nicht bereits im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid vorgesehen oder anderweitig abgestimmt ist. Eine Rücksendung der radioaktiv kontaminierten Stoffe an den Absender oder ein Weitertransport ist zunächst nicht zulässig. Solange die Daten zur konkreten Zusammensetzung und Radioaktivität des Abfalls fehlen, die für eine Bewertung der Beförderung nach GGVSEB/ADR (Klasse 7) nötig sind, muss vorsorglich davon ausgegangen werden, dass ein Weitertransport gesetzeswidrig ist.
Es sollte daher wie folgt vorgegangen werden:

a) Fahrzeug auf Überprüfungsbereich abstellen,
b) unverzügliche Meldung an die zuständige Behörde (siehe oben)
c) Lokalisierung des radioaktiv kontaminierten Stoffs durch Eingrenzen (z. B. Vereinzeln mittels Handmessgerät) und
d) Identifikation von Radionuklid und Aktivität.

Die Lokalisierung des radioaktiv kontaminierten Stoffs sowie die Identifikation von Radionuklid und Aktivität sollten ohne Verzögerung vorgenommen werden. Die Lokalisierung kann durch den Betreiber der Abfallverbrennungsanlage z. B. mit eigenem geschultem Personal, durch geeignete Dienstleister oder durch die zuständige Behörde erfolgen. Für das Vereinzeln der Ladung sollten geeignete Flächen (siehe Sicherstellungsfläche), Maschinen und Personal in Anspruch genommen werden. Dies ist mit der zuständigen Strahlenschutzbehörde abzustimmen.

Sollte eine Vereinzelung der Ladung nicht möglich sein (örtliche Verhältnisse, Fahrzeugart, Ladungsart), ist mit der zuständigen Strahlenschutzbehörde bei Bedarf ein anderes Vorgehen abzustimmen.
Landesrechtliche Regelungen zur Behördenzuständigkeit sind zu beachten

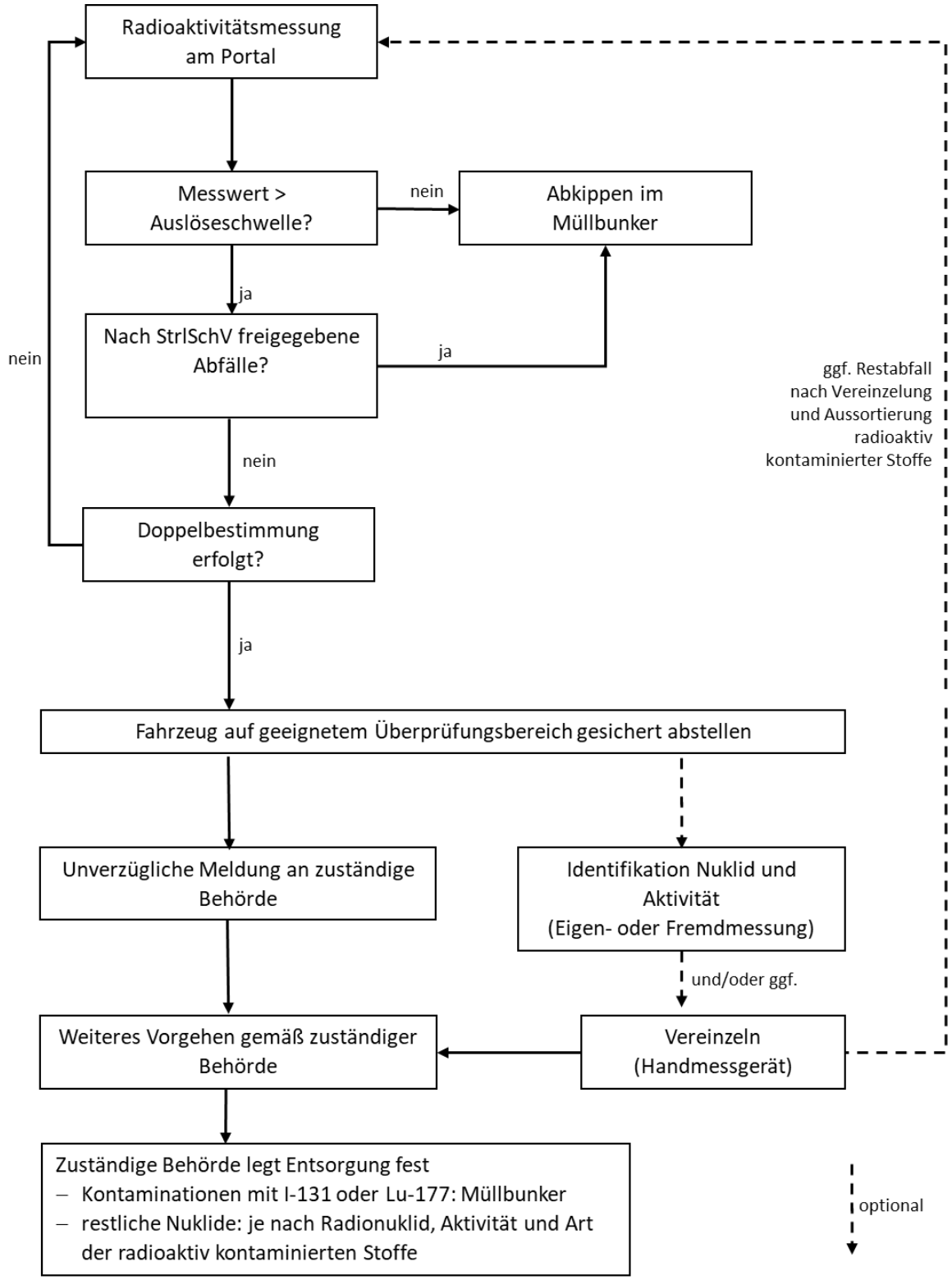

Abbildung 1: Bewährter Ablauf zum Vorgehen bei Ansprechen einer Radioaktivitätserkennung (Befund)

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Wartung

Frage:

Welche qualitätssichernden Maßnahmen sind an die Messungen durch Anlagen zur Radioaktivitätsüberwachung notwendig?

Antwort:

Es bestehen keine konkretisierenden gesetzlichen Verpflichtungen im Immissionsschutz oder Strahlenschutz für qualitätssichernde Maßnahmen an die Messungen bei Abfallverbrennungsanlagen zur Radioaktivitätsüberwachung.
Eine regelmäßig wiederkehrende Wartung nach Herstellervorgabe durch qualifiziertes Personal – idealerweise auf Basis eines Wartungsvertrages – ist jedoch fachlich erforderlich. Die Wartung der Messeinrichtung muss mindestens im Turnus von zwei Jahren erfolgen.
Alle qualitätssichernden Maßnahmen der Messungen sollten betrieblich dokumentiert werden und für die zuständige Behörde einsehbar sein.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Ausfallzeiten

Frage:

Dürfen Abfälle bei störungsbedingten Ausfällen der Radioaktivitätserkennung weiterhin angeliefert werden?

Antwort:

Die Radioaktivitätserkennung ist für bestimmte Abfälle im Rahmen der Überwachung der Abfallanlieferung bei Abfallverbrennungsanlagen risikobasiert durchzuführen. Vollzugserfahrungen zeigen, dass nur sehr selten Funde von radioaktiv kontaminierten Stoffen im Abfall festgestellt werden. Es ist daher vertretbar, dass Abfallverbrennungsanlagen, die die Pflicht zu Radioaktivitätserkennung bei der Abfallannahme haben, weiterbetrieben werden, wenn die Radioaktivitätserkennung kurzzeitig ausfällt.

Eine Installation von redundanten Anlagen zur Radioaktivitätserkennung ist nicht erforderlich. Falls mehrere Anlagen zur Radioaktivitätserkennung an einer Abfallverbrennungsanlage bestehen, ist es vorbehaltlich betrieblicher Abläufe zumutbar, Abfallanlieferungen vorrangig über eine funktionsfähige Anlage zur Radioaktivitätserkennung zu steuern.

Eine mehr als einen Tag andauernde Störung oder Ausfall der Radioaktivitätserkennung (z. B. wegen Anfahrschaden oder sonstigem Defekt) sollte der zuständigen Immissionsschutzbehörde unter Angabe der Gründe spätestens am Folgetag gemeldet werden. Der Ausfall oder die Störung sollte umgehend behoben und im Betriebstagebuch unter Angabe von Gründen und Abhilfemaßnahmen dokumentiert werden. Bei gehäuft wiederkehrenden Störungen hat die Immissionsschutzbehörde somit die Möglichkeit, Anordnungen im Einzelfall zu treffen.

§ 3 Abs. 1 - Radioaktivitätserkennung – Sicherstellungsfläche

Frage:

Welche Anforderungen muss eine Sicherstellungsfläche erfüllen bzw. welche Anforderungen sind an die Sicherstellung des Fahrzeugs/die Zwischenlagerung der Abfälle bei Detektion radioaktiv kontaminierter Stoffe zu stellen?

Antwort:

Der Ort, an dem ein Fahrzeug oder eine Ladung zur weiteren Überprüfung im Rahmen einer Radioaktivitätserkennung mit zumindest vorläufigem Befund abgestellt wird, sollte im Vorfeld mit den zuständigen Behörden festgelegt werden. Die Sicherstellungsfläche/der Überprüfungsbereich kann in Abstimmung mit den zuständigen Behörden auch außerhalb des Betriebsgeländes liegen. Die Fläche sollte nicht öffentlich zugänglich sein und in unmittelbarer Nähe sollten sich keine Personen aufhalten. Die Ladung sollte mit einem Mindestabstand von 5 m gut sichtbar abgesperrt und gegen den Zugriff unbefugter Personen gesichert werden. Der radioaktiv kontaminierte Abfall muss witterungsgeschützt (ggf. durch geschlossene Behältnisse (bspw. geschlossene Mulde)) bereitgestellt werden. Die Fläche zur Überprüfung oder zum Vereinzeln einer Ladung sollte ausreichend groß und flüssigkeitsundurchlässig sein, um eine Kontamination von Boden und Grundwasser zu vermeiden.
Da neben der strahlenschutzrechtlichen Beurteilung der Sicherstellungsfläche noch andere Belange betroffen sein können, ist die Eignung einer Sicherstellungsfläche/eines Überprüfungsbereiches daher ggf. durch mehrere zuständige Behörden zu beurteilen.

§ 3 Abs. 3 Satz 1 - Annahme gefährlicher Abfälle

Frage:

Wie ist die Annahmekontrolle von gefährlichen Abfällen nach § 3 Abs. 3 Satz 1 der 17. BImSchV an Siedlungsabfallverbrennungsanlagen praktisch durchzuführen?
In diesem Zusammenhang stellen sich die Detailfragen: Sind Ausnahmen von der Verpflichtung zur Probenahme nach § 3 Abs. 3 Satz 1 Nummer 2 zulässig und welche Anforderungen sind an eine repräsentative Probenahme zu stellen?
BVT 9c der BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010) regelt das Abfallannahmeverfahren und stellt Abfallproben unter den Risikovorbehalt. Abfallproben sind nur eine mögliche Maßnahme. Auch BVT 11 sieht bei gefährlichen Abfällen nur eine Untersuchung „je nach Risiko durch den eingehenden Abfall“ vor.

Antwort:

§ 3 Abs. 3 Satz 1 Nummer 2 schreibt vor, dass vor Annahme gefährlicher Abfälle eine Entnahme von repräsentativen Proben und Kontrolle der entnommenen Proben zu erfolgen hat, um zu überprüfen, ob der angelieferte Abfall der ursprünglichen Deklaration entspricht.
In Sonderabfallverbrennungsanlagen ist eine Kontrollanalyse bei der Anlieferung von gefährlichen Abfällen im Regelfall durchzuführen, da die von Sonderabfallverbrennungsanlagen ausgehenden Risiken in Bezug auf Anlagensicherheit, Arbeitssicherheit und mögliche Umweltauswirkungen bei Unkenntnis der Abfallzusammensetzung zu nicht beherrschbaren Reaktionen führen kann. Eine Ausnahme kann möglich sein, wenn es sich um Abfälle, z. B. aus Produktionsprozessen handelt, deren Zusammensetzung bekannt ist.
Bei Siedlungsabfallverbrennungsanlagen, die in der Regel nicht über eine Infrastruktur für die Durchführung einer detaillierten Eingangskontrolle verfügen, kann unter bestimmten Voraussetzungen auf eine Durchführung von Kontrollanalysen verzichtet werden.
Die nach § 3 Abs. 3 vorgeschriebene Kontrolle ist aus fachlicher Sicht nicht immer gleichzusetzen mit einer Kontrollanalyse. Hier sollte auf die Regelungen bei der Führung von Nachweisen gemäß NachwV zurückgegriffen werden. Dort ist bei der

Vorabkontrolle (Entsorgungs- und Sammelnachweise) gemäß der Vollzugshilfe der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA-Merkblatt M27) dann eine Deklarationsanalyse (im Sinne einer Deklarationsanalytik) nach § 3 Abs. 2 Satz 2 NachwV in der Regel entbehrlich, wenn u. a.

- bereits die Abfallbezeichnung nach AVV selbst den Abfall hinreichend charakterisiert,
- das Verfahren, bei dem der Abfall anfällt oder im Fall der Vorbehandlung die Art der Vorbehandlung angegeben werden und sich aus diesen Angaben die Art, Beschaffenheit und Zusammensetzung des Abfalls in einem für die grundlegende Charakterisierung im Nachweisverfahren erforderlichen Maße ergeben oder
- durch Herstellerangaben (z. B. Stoffdatenblätter) oder aufgrund des allgemeinen Erkenntnisstandes über die üblicherweise vorhandene Zusammensetzung des Abfalls (z. B. teerhaltige Dachbahnen oder Teerkorkisolierung, AS 17 03 03*) eine erforderliche grundlegende Charakterisierung des Abfalls vorliegt.

Für den Vollzug des § 3 Abs. 3 der 17. BImSchV besteht aus fachlicher Sicht bei solchen Abfällen keine Notwendigkeit einer Kontrollanalytik, wenn der Abfall zweifelsfrei immer die gleiche genehmigungskonforme Zusammensetzung hat sowie vonseiten der zuständigen Behörde vor diesem Hintergrund auf die Vorlage einer Deklarationsanalytik im Rahmen der Nachweisführung gemäß NachwV verzichtet wurde und der Entfall der Notwendigkeit einer Kontrollanalytik mit der zuständigen Überwachungsbehörde abgestimmt war.
Im Gegensatz dazu ist bei gefährlichen Abfällen, für die eine Deklarationsanalytik zur hinreichenden Abfalldeklaration (Bestimmung Art und Höhe der gefahrenrelevanten Bestandteile) im Entsorgungs- oder Sammelnachweis gefordert oder beigefügt war, auch eine analytische Kontrolle der bei der Eingangskontrolle entnommenen Proben i.d.R. zwingend erforderlich. Es ist notwendig, dass die Durchführung der Probenahme und die Analyse durch qualifiziertes Personal erfolgen. Abhängig vom Gefahrenpotential, können im Rahmen einer Einzelfallprüfung weitergehende Anforderungen an die Durchführung von Probenahme und Analyse gestellt werden.

Aus fachlicher Sicht ist eine visuelle Kontrolle bei jeder einzelnen Anlieferung gefährlicher Abfälle (d. h. jede Lkw-Ladung bzw. Container) zwingend erforderlich. Hierfür ist fachlich ausreichend geschultes Personal einzusetzen.
Bei Abfallanlieferungen, bei denen eine ergänzende Kontrolle der Abfälle mittels Kontrollanalyse notwendig ist, kann die Häufigkeit der Kontrollanalysen i.d.R. auf Stichproben beschränkt bleiben, sofern sich bei den visuellen Kontrollen keine Auffälligkeiten ergeben. Die „beprobten“ Anlieferungen können - bei nicht beanstandeter visueller Eingangskontrolle - angenommen und vor dem Vorliegen der Ergebnisse der Kontrollanalysen (bei MVAs im Müllbunker abgekippt) und verbrannt werden. Sollte sich nach Vorliegen der Ergebnisse der Kontrollanalyse jedoch herausstellen, dass relevante Abweichungen (erhöhte Schadstoffgehalte) zu der im Nachweis angegebenen Deklaration vorliegen, sind die weiteren Anlieferungen zunächst zu unterbinden und der Sachverhalt der zuständigen Überwachungsbehörde zu melden.
Unabhängig von obigen Regelungen ist folgender Grundsatz zu beachten: Sollten sich aus der visuellen Eingangskontrolle hingegen Zweifel an der Übereinstimmung der angelieferten Abfälle mit den Angaben zur Deklaration ergeben, so ist eine Probenahme und i.d.R. Kontrollanalytik der entnommenen Proben zwingend durchzuführen. Die Annahme des Abfalls ist in diesem Fall zunächst zu verweigern. Der Abfall sollte, bis die Ergebnisse der Analyse vorliegen, an geeigneter Stelle zwischengelagert werden.
§ 3 Abs. 3 Satz 1 Nummer 2 gibt eine repräsentative Probennahme vor. Eine Konkretisierung der Vorgehensweise bezüglich Art und Weise der Probenahme ist in der 17. BImSchV nicht enthalten. Die Entnahme von repräsentativen Proben ist mit einem ganz erheblichen Aufwand verbunden. Selbst die Probenahmevorschrift LAGA PN98 (LAGA M32 Kapitel 3.2) erfüllt diesen Anspruch nicht und erfüllt nur die Anforderung „abfallcharakterisierend“. In Analogie zu den Regelungen der Deponieverordnung (vgl. Anhang 4 DepV – Vorgaben zur Beprobung) wird die Probenahmevorschrift LAGA PN 98 – Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung und Beseitigung von Abfällen herangezogen. Abweichungen von den Vorgaben der LAGA PN 98 können nur im begründeten Einzelfall nach vorheriger Absprache mit der Überwachungsbehörde akzeptiert werden. Die Vorgaben zur

Sachkunde der Probe nehmenden Personen (Nr. 1, Anhang 4 DepV), zur Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff (Nr. 3, Anhang 4 DepV) sowie die Bewertung der Messergebnisse (Nr. 4.1 Anhang 4 DepV) sind – soweit zutreffend – analog anzuwenden.
Im Einzelfall könnte auch eine Analyse einer an der Abfallanfallstelle entnommenen Probe als gleichwertig zur Kontrollanalyse nach § 3 Abs. 3 anerkannt werden (z. B. bei erfolgter, nachweisbar qualifizierter Beprobung und Analyse von separierten und bereits zur Entsorgung bereitgestellter Kleinchargen, die bei der Anlieferung unzweifelhaft den in den Entsorgungsnachweisen deklarierten Abfällen zugeordnet werden können).

Beispiele zu ausgewählten Abfällen:
Bei folgenden Abfällen könnte z. B. von einer Kontrolle der Abfälle mittels ergänzender Kontrollanalytik bei der Annahme i.d.R. abgesehen werden (keine abschließende Aufzählung):

- Teerkork, AS 17 03 03*
- Teerhaltige Dachbahnen, AS 17 03 03*
- Ölverunreinigte Betriebsmittel, AS 15 02 02*
- Deponiesickerwasser, AS 19 07 02*, sofern regelmäßige Analysen vom Deponiebetreiber veranlasst werden und die Analysenberichte dem Betreiber der thermischen Behandlungsanlage vorgelegt werden

Eine gründliche visuelle Kontrolle der Übereinstimmung der Abfälle mit der im Nachweis angegebenen „betriebsinternen Bezeichnung“ und den weiteren enthaltenen Angaben zur Abfallbeschreibung und Charakterisierung ist auch hier obligatorisch.
Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung (infektiöse Abfälle AS 18 01 03* und 18 02 02* sowie zytotoxische und zytostatische Arzneimittel AS 18 01 08* und 18 02 07*) unterliegen speziellen Vorgaben zum Umgang sowie zur Verpackung (vgl. LAGA-Vollzugshilfe M18 und BVT 13 der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010)). Ein Öffnen der Gefahrgutbehältnisse sollte aus hygienischen und arbeitsschutzrechtlichen Gründen nicht erfolgen. Mit den Betreibern der

Verbrennungsanlagen ist daher festzulegen, welche Kontrollen (insbesondere Kontrolle der Kennzeichnungen der Behälter, Plausibilitätsprüfung der Begleitdokumente) erforderlich sind. Die Entnahme von Proben und deren analytische Untersuchung sind nicht erforderlich.

Bei folgenden Abfällen ist bspw. eine Kontrolle der Abfälle mittels ergänzender Kontrollanalytik i.d.R. erforderlich (keine abschließende Aufzählung):

- Schredderabfälle, AS 19 10 03*
- Abfälle aus industrieller Abwasserbehandlung, z. B. AS 19 08 08* und 19 08 13*
- Altholz, z. B. 17 02 04*, 20 01 37* (sofern konkrete Grenzwerte im Genehmigungsbescheid vorhanden sind oder im Entsorgungsnachweis Schadstoffobergrenzen aufgeführt sind)
- Schlämme aus der Industrie, z. B. AS 12 01 14*
- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, z. B. AS 19 12 11* (hier jedoch abhängig von der konkreten Art, Zusammensetzung und Abfalldeklaration im Nachweis – Einzelfallentscheidung im Benehmen mit der Behörde)

Häufigkeit von Kontrollanalysen:
Aus § 3 der 17. BImSchV ergeben sich keine konkreten Vorgaben, wie häufig Kontrollanalysen im Rahmen der Annahmekontrolle (§ 3 Abs. 3 Satz 1 Nummer 2) vorzunehmen sind. In der Regel werden innerhalb der Laufzeit eines Entsorgungs- und Sammelentsorgungsnachweises oder der Gültigkeit eines Notifizierungsbescheides mehrere Abfallanlieferungen, ggf. über mehrere Jahre, erfolgen. Es erscheint dabei unverhältnismäßig, eine Probenahme und Kontrollanalyse bei jeder einzelnen Anlieferung (Lkw) zu fordern.
Analog den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV) zur Kontrolle bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen auf Deponien wird auch für den Vollzug des § 3 der 17. BImSchV die Möglichkeit eines mengenunabhängigen Mindestuntersuchungsturnus als vertretbar angesehen. Dies ist der Fall bei Abfällen, bei denen von keiner allzu großen Schwankungsbreite der maßgeblichen Stoff- und Schadstoffparameter auszugehen ist (ist im Rahmen der Charakterisierung nach § 3

Abs. 2 zu ermitteln und zu dokumentieren). Folgende Mindestanforderungen sind hinsichtlich der Festlegung der Häufigkeit von Kontrolluntersuchungen zu beachten:

- Bagatellgrenze (i.d.R. keine Kontrollanalytik erforderlich, sofern sich aus der visuellen Eingangskontrolle keine Auffälligkeiten ergeben): 20 t Gesamtabfall (Mengenangabe gemäß Entsorgungsnachweis bezogen auf die Gesamtlaufzeit)
- Untersuchungshäufigkeit, wenn über Bagatellgrenze: alle 500 t des angelieferten Abfalls, mindestens jedoch einmal pro Jahr

Zu beachten ist, dass bei jeder einzelnen Anlieferung eine ausreichende visuelle Kontrolle des Abfalls und Prüfung der Übereinstimmung mit der Abfalldeklaration durchzuführen ist. Ergeben sich hierbei Unstimmigkeiten oder Zweifel bezüglich der Übereinstimmung, kann eine Probenahme und Kontrolluntersuchung angebracht sein. Der Umfang der bei der regelmäßig durchzuführenden Kontrollanalytik zu untersuchenden Parameter richtet sich nach den entsprechenden Angaben zur Deklaration im Entsorgungs- oder Sammelentsorgungsnachweis oder in der Notifizierung. Eine Einschränkung auf bestimmte Schlüsselparameter ist in Abstimmung mit der Überwachungsbehörde grundsätzlich möglich.

§ 3 Abs. 3 Satz 3 - Verträglichkeit bei der Mischung von Abfällen

Frage:

Wie ist die Annahmekontrolle von gefährlichen Abfällen nach § 3 Abs. 3 Satz 3 der 17. BImSchV praktisch durchzuführen?
In diesem Zusammenhang stellen sich die Detailfragen: Wie ist die Verträglichkeit von flüssigen und gasförmigen Abfällen in der Praxis zu prüfen? Müssen feste und pastöse Abfälle nicht auf Verträglichkeit geprüft werden?

Antwort:

BVT 9c der BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010) regelt das Abfallannahmeverfahren und stellt Abfallproben unter den Risikovorbehalt. Abfallproben sind nur eine mögliche Maßnahme. Auch BVT 11 sieht bei gefährlichen Abfällen nur eine Untersuchung „je nach Risiko durch den eingehenden Abfall“ vor.

Mit § 3 Abs. 3 Satz 3 der 17. BImSchV wird eine Verträglichkeitsprüfung von gasförmigen Abfällen gefordert. Gasförmige Abfälle werden in Abfallverbrennungsanlagen nicht gemischt. Sofern gasförmige Abfälle nicht gemischt werden, kann eine Verträglichkeitsprüfung entfallen.

Vor der Übernahme der Abfälle in die Zwischenlagerung sind die für eine Lagerung relevanten Gefahrenmerkmale, die in den Abfallinformationen im Rahmen der Vorabkontrolle übermittelt wurden, anhand einer entnommenen, repräsentativen Abfallprobe zu überprüfen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Die Überprüfung hat risikobasiert zu erfolgen und die gefährlichen Eigenschaften der Abfälle (z. B. brennbar, ätzend), die von ihnen ausgehenden Risiken in Bezug auf Anlagensicherheit, Arbeitssicherheit und mögliche Umweltauswirkungen sowie die Angaben des vorherigen Abfallbesitzers oder -erzeugers sind zu berücksichtigen.

Sofern eine Entsorgung der Abfälle in einer sich am Standort befindlichen Entsorgungseinrichtung erfolgt, hat die im Rahmen der Eingangskontrolle

durchgeführte Überprüfung auch die Eignung des vorgesehenen Entsorgungsweges hinsichtlich seiner Umweltauswirkungen zu beinhalten.

Dies beinhaltet in der Regel die Überprüfung der Schadgehalte mittels instrumenteller Verfahren. Grunddaten, wie bspw. pH-Wert oder Brennbarkeit, können auch mit Hilfe von Schnelltests ermittelt werden.

Für die Übernahme in gemeinsame Zwischenlagerungsbereiche, wie Tanklager und Bunker, besteht der Mindestumfang der Eingangskontrolle in Bezug auf die Anlagensicherheit in Misch- und Verträglichkeitstests, um Reaktionen der angelieferten Abfälle untereinander auszuschließen.

Abfälle in Verpackungen sind unter Beachtung der Gefährlichkeitsmerkmale der Abfälle sowie unter Beachtung des Zusammenlagerungsverbots im Sinne der TRGS 510 in die Zwischenlagerung zu übernehmen.

Bei Abfällen, die als Monochargen ohne weitere Vermischung mit anderen Abfällen entsorgt werden, kann eine Verträglichkeitsuntersuchung unterbleiben. Insbesondere bei der Entsorgung von flüssigen und gasförmigen Abfällen über Zuführungseinrichtungen ist jedoch zu prüfen, ob diese vor einem weiteren Gebrauch inertisiert werden müssen.

Bei Anlagen, die dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV unterliegen, können hinsichtlich der Annahme besondere Anforderungen gelten.

§ 8 und § 10 - Ausnahmeregelung NO_x für Feuerungsanlagen und abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen < 50 MW

Frage:

Wie sind die in den §§ 8 und 10 aufgeführten Tatbestände zu NOx-Sonderregelungen für Anlagen < 50 MW zu differenzieren?

Antwort:

Die in den §§ 8 und 10 formulierten Ausnahmeregelungen für NOx sind wortgetreu auszulegen. Demnach ergeben sich bei Anwendung der Ausnahmeregelung folgende Tatbestandsvoraussetzungen und Grenzwerte für NOx mg/m³:

TMW (Tagesmittelwert) in mg/m³		JMW (Jahresmittelwert) in mg/m³ ohne Sauerstoffumrechnungsverbot	
Abfallverbrennungsanlage			
150	bestehende	100	bestehende
180	bestehende sofern 1. FWL < 50 MW 2. vor 2. Mai 2013 genehmigt, 3. SNCR angewendet **und** 4. SCR nicht anwendbar ist	kein	bestehende sofern 1. FWL < 50 MW 2. vor 2. Mai 2013 genehmigt, 3. SNCR angewendet **und** 4. SCR nicht anwendbar ist
Abfallmitverbrennungsanlage*			
150	bestehende	100	bestehende
180	bestehende, soweit 1. FWL ≤ 50 MW **und** 2. SCR nicht anwendbar ist	kein	bestehende, soweit 1. FWL ≤ 50 MW **und** 2. SNCR angewendet wird

*gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 2 der 17. BImSchV

Abbildung 2: Übersicht der anzuwendenden Sonderregelungen für Anlagen < 50 MW FWL (Feuerungswärmeleistung) für den NOx-Tages- und Jahresmittelwert in Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen

Die Ausnahmeregelung des § 24 der 17. BImSchV bleibt hiervon unberührt.

§ 18 Abs. 2 - Emissionsüberwachung von HF

Frage:

Wie sind die Emissionen für HF messtechnisch zu überwachen?

Antwort:

Sofern die Emissionen an gasförmigen anorganischen Fluorverbindungen, angegeben als HF, nicht kontinuierlich gemessen werden, sind diese mittels periodischer Emissionsmessungen nach § 18 zu überwachen.

§ 18 Abs. 3 Satz 7 - Messverpflichtung von PBDD/F

Frage:

Unter welchen Voraussetzungen sind periodische Messungen für PBDD/F nach § 18 Abs. 3 Satz 7 erforderlich?

Antwort:

Unter folgenden zwei alternativen Voraussetzungen sind periodische Messungen für PBDD/F im Abgas von Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen nach § 18 Abs. 3 Satz 7 erforderlich:

1. Verbrennung von Abfällen, die bromierte Flammschutzmittel enthalten:

Eine regelmäßige und chargenweise Entsorgung von Abfällen, die bromierte Flammschutzmittel enthalten, führt zur v.g. Messverpflichtung. Bei chargenweisem Einsatz ist dies bei der Messplanung zu berücksichtigen. Typische Beispiele für Abfälle, die bromierte Flammschutzmittel enthalten können, sind Schredderleichtfraktionen (Elektronikabfälle, KfZ-Abfallfraktionen) oder HBCD-haltige Dämmstoffe. Nicht gemeint sind unvermeidbare Beimischungen von Abfällen, bspw. Siedlungsabfällen, die geringe Anteile an bromierten Flammschutzmitteln enthalten können.

oder

2. Eintrag von Bromverbindungen in den Feuerraum:

Der gezielte und wiederkehrende Eintrag von Bromverbindungen in den Feuerraum löst die Messverpflichtung aus. Bromverbindungen, z. B. in Form von Bromsalzen, werden insbesondere bei Verfahren zur Minderung von Quecksilber-Emissionen, der so genannten bromgestützten Quecksilberabscheidung, gezielt und wiederkehrend in den Feuerraum eingebracht und unterstützen auf Grund chemischer Reaktionen in der Feuerung die Quecksilberabscheidung. Hingegen ist der Einsatz bromhaltiger Betriebsstoffe in der Abgasreinigung, z. B. dotierte Aktivkohle in § 18 Abs. 3 Satz 7 2. Alternative, nicht gemeint. Der Einsatz von Bromverbindungen in der Abgas-reinigung soll die Quecksilberabscheidung verbessern. Die Verfahrensbedingungen

in der Abgasreinigung können zu keiner Bildung von PBDD/F bei Verwendung von Bromverbindungen führen.

§ 18 Abs. 3 Sätze 8 und 9 - Reduktion der Messhäufigkeit für PBDD/F

Frage:
In § 18 Abs. 3 Satz 8 ist bezüglich der Messungen von PBDD/F Folgendes geregelt:

„Nach Vorliegen einer internationalen oder nationalen Norm für ein geeignetes Messverfahren sind in folgenden Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen, abweichend von Satz 7, Messungen zur Bestimmung der Emissionen von polybromierten Dibenzodioxinen und -furanen nach Anlage 2a wiederkehrend halbjährlich an mindestens drei Tagen durchzuführen […]“

§ 18 Abs. 3 Satz 9 sieht für periodische Messungen nach § 18 Abs. 3 Satz 1 und Satz 2 die Möglichkeit vor, die Messhäufigkeit unter den dort angegebenen Voraussetzungen zu reduzieren.
Kann die Möglichkeit zur Reduzierung der Messhäufigkeit nach § 18 Abs. 3 Satz 9 analog zu den PCDD/F-Messungen auch auf PBDD/F-Messungen übertragen werden?

Antwort:
Die Vorschrift nach § 18 Abs. 3 Satz 9 zur Verminderung der Häufigkeit von periodischen Messungen kann unter folgender Voraussetzung auch auf Messungen von **polybromierten** Dioxinen und Furanen (PBDD/F) nach § 18 Abs. 3 Satz 8 übertragen werden:

> Der Maximalwert der periodischen Messungen von **polychlorierten** Dioxinen und Furanen (PCDD/F) und dl-PCB überschreitet mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, nicht den zugehörigen Emissionsgrenzwert.

Es wird bei diesem Vorgehen berücksichtigt, dass bislang kein eigener PBDD/F-Emissionsgrenzwert festgelegt ist und gleichzeitig bei einer effektiven Minderung von PCDD/F und dl-PCB in der Anlage in der Regel auch von sehr niedrigen PBDD/F-Emissionen ausgegangen werden kann.

Hinweis: Für weitere Information zu den Messnormen für PBDD/F wird auf die „Vollzugsfragen zur ABA-VwV“ auf der LAI-Homepage verwiesen. (Frage: „5.4.8.9.1 – Messung und Überwachung; Messung von PBDD/F im Abgas von Schredderanlagen“)

§ 18 Abs. 3 Satz 9 - Messzyklus

Frage:

Periodische Messungen sind halbjährlich durchzuführen, es sei denn, der maximale Messwert mit einem Vertrauensniveau von 50 % nach VDI 2448, Bl. 2:1997-07 liegt unter dem Emissionsgrenzwert, dann ist eine periodische Messung einmal im Jahr ausreichend.

1. Gilt bei Nichteinhaltung des 50 %-Kriteriums eines Parameters das halbjährliche Intervall nur für den Parameter, für den der Emissionsgrenzwert nicht eingehalten wurde, oder sind alle Parameter, die periodisch überwacht werden müssen, dann halbjährlich zu messen?
2. Hat die Beurteilung des Messintervalls von Messung zu Messung zu erfolgen?
3. Ist vom Anlagenbetreiber ein Antrag auf jährliche Intervalle von Messzyklen zu stellen?

Antwort:

Zu 1.: Es sind nur für die Parameter halbjährliche periodische Messungen erforderlich, für die das 50 %-Kriterium nicht erfüllt wird.

Zu 2.: Ja. Der Anlagenbetreiber hat die Begründung für ein ggf. verlängertes Messintervall zu geben. Er kann damit auch eine nach § 29b Abs. 2 i. V. m. § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle beauftragen.

Zu 3.: Nein. Die in § 18 Abs. 3 Satz 9 normierte Verlängerung von Messzyklen gilt aus der 17. BImSchV unmittelbar.

Anmerkung zur Auslegungsfrage: Der Bezugswert für die Entscheidung zur Verlängerung des Überwachungsintervalls ist der maximale Messwert. Für bestimmte Anlagenarten im Regelungsbereich der TA Luft sind ähnliche Kriterien zur Verlängerung des Überwachungsintervalls festgelegt. Bei Anlagen im Anwendungsbereich der TA Luft ist als Bezugswert für die Entscheidung das 90-Perzentil anzuwenden.

§ 18 Abs. 5 Sätze 2 und 3 - Bestimmungsgrenzen für PCDD/F und dl-PCB

Frage:

Welche Bestimmungsgrenze nach § 18 Abs. 5 ist im Rahmen von periodischen Messungen von PCDD/F und dl-PCB einzuhalten?

Antwort:

§ 18 Abs. 5 ist wie folgt auszulegen:

In § 18 Abs. 5 Satz 2 ist das Wort *Nachweisgrenze* durch das Wort *Bestimmungsgrenze* zu ersetzen. Für eine quantifizierende Emissionsüberwachung ist die Nachweisgrenze ungeeignet. Es liegt insoweit ein redaktioneller Fehler vor, da § 18 Abs. 5 geändert und dieser Änderungsbedarf übersehen wurde. Satz 2 ist so auszulegen, dass die Probenahmedauer so zu wählen ist, dass die Bestimmungsgrenze erreicht wird.

Auch in § 18 Abs. 5 Satz 3 liegt ein redaktioneller Fehler vor. Die korrekte Einheit lautet: 0,0005 ng / (WHO-TEF_i * m^3).

Für mehr Informationen wird auf die Normenreihe DIN EN 1948 verwiesen.

§ 18 Abs. 6 und 7 i. V. m. Anlage 1 Bst. d) und e) - Emissionsüberwachung von PCDD/F und dl-PCB

Frage:
Welches Messverfahren und welcher Grenzwert ist zur Überwachung von PCDD/F und dl-PCB anzuwenden?

Antwort:
Zur Überwachung von PCDD/F und dl-PCB kommen alternativ zwei unterschiedliche Messverfahren zur Anwendung, wobei in § 18 Abs. 6 und 7 der 17. BImSchV ein vorrangiges und ein nachrangiges Verfahren genannt werden.

Zur Überwachung der Emissionen von PCDD/F und dl-PCB sind nach § 18 Abs. 6 (abweichend von § 18 Abs. 3) monatlich Langzeitprobenahmen für den Zeitraum des jeweiligen Monats durchzuführen. In diesem Fall gelten die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 e).

Periodische Messungen werden nur angewendet, wenn die PCDD/F- und dl-PCB-Emissionen der Anlage die Stabilitätskriterien nach § 18 Abs. 7 erfüllen. Im Fall von periodischen Messungen gelten die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 d).

Die Stabilitätskriterien nach § 18 Abs. 7 sind unterteilt in solche für bestehende und neue Anlagen. Für Neuanlagen kann in der Regel für die ersten zwölf Monate nach der Inbetriebnahme von der Einhaltung der Stabilitätskriterien ausgegangen werden. Erst wenn sich nach den erforderlichen Messungen in den ersten zwölf Monaten herausstellen sollte, dass die Stabilitätskriterien nicht eingehalten werden, sind im zweiten Jahr Langzeitprobenahmen erforderlich.

§ 28 Abs. 1 - Einhaltung der Jahresmittelwerte

Frage:
Ab welchem Zeitpunkt sind bei bestehenden Anlagen die Jahresmittelwerte einzuhalten?

Antwort:
Nach § 28 Abs. 1 Satz 3 gelten die Anforderungen aus § 10 Abs. 1 für bestehende Anlagen, ausgenommen bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen und bestehende abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen, ab dem 4. Dezember 2025. Davon abweichend gelten die Anforderungen des § 10 Abs. 1 für bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger ab dem 4. Dezember 2028.

Bei einem Mittelungszeitraum von 27 Tagen ist die Bildung eines Jahresmittelwertes nicht repräsentativ. Jahresmittelwerte beziehen sich jeweils auf ein Kalenderjahr. Es ist sachgerecht, wenn die v.g. Anlagen die Einhaltung der Jahresmittelwerte (für Stickstoffoxide und Quecksilber nach § 10 Abs. 1) erstmals für das Kalenderjahr 2026 (Feuerungswärmeleistung über 50 MW) oder für das Kalenderjahr 2029 (Feuerungswärmeleistung 50 MW oder weniger) nachweisen.

§ 28 Abs. 6 i. V. m. § 2 Abs. 18 - Anforderungen an geänderte Anlagenteile

Frage:

Unter welchen Voraussetzungen müssen bestehende Anlagen nach einer Änderung die Emissionsanforderungen für Neuanlagen einhalten?

Antwort:

§ 28 Abs. 6 sieht zwei Tatbestandsmerkmale vor. Es muss sich zum ersten um eine Neuerrichtung von Teilen einer bestehenden Anlage handeln, den Zubau ganzer Linien hingegen regelt Abs. 5. Und zum zweiten muss diese Neuerrichtung im Rahmen einer erheblichen Anlagenänderung erfolgen.

Für den Begriff „Teile einer bestehenden Anlage“ benennt § 28 Abs. 6 zwei Beispiele, nämlich vollständige Abgasreinigungsstufen oder Kessel. Diese Aufzählung ist nicht abschließend, verdeutlicht jedoch die erforderliche Größenordnung. Würden also nur kleinteilige Bereiche einer Abgasreinigungsstufe neu errichtet werden, z. B. zusätzliche Ebene mit Absorptionsmittel in einer Gaswäsche, wäre diese nicht vom § 28 Abs. 6 erfasst, es würden weiterhin die Anforderung für Bestandsanlagen gelten. Wird hingegen die Rostfeuerung einer bestehenden Anlage vollständig neu errichtet, ist dieses Tatbestandsmerkmal erfüllt.

Zusätzlich muss jedoch eine erhebliche Anlagenänderung erfolgen, die in § 2 Abs. 18 legal definiert wird. Demnach ist eine Veränderung im Aufbau oder der Technologie einer Anlage notwendig. Diese Veränderung muss wesentlich sein. Der hier verwendete Wesentlichkeitsbegriff ist nicht dem in § 16 BImSchG gleichzusetzen. Dort wird die formell-rechtliche Frage der Genehmigungsbedürftigkeit einer Änderung gestellt. In der 17. BImSchV werden hingegen materiell-rechtliche Anforderungen an die Anlage geregelt. Ob es sich um eine wesentliche Veränderung i. S. d. § 2 Abs. 18 der 17. BImSchV handelt, muss einzelfallbezogen anhand der bestehenden Anlage geprüft werden. Wie erheblich weichen die betroffenen Anlagenteile im Aufbau vom vorigen Zustand ab? Wie stark ändert sich die Technologie der Minderungstechnik oder das Feuerungsverfahren von den bisherigen Prozessen?

Beispiele für eine erhebliche Anlagenänderung im Sinne des § 2 Abs. 18 der 17. BImSchV sind:

- Umstieg von SNCR auf SCR oder Ergänzung um SCR
- Wechsel von Elektroabscheider auf Gewebefilter
- Installation einer Rauchgasrezirkulation
- Zusätzliche Stufe einer Abgasreinigung, z. B. Aktivkohleeindüsung in Rauchgas

Die folgenden Beispiele dürften in der Regel hingegen keine erhebliche Anlagenänderung darstellen:

- Wechsel auf ein anderes Sorptionsmittel in der ansonsten unveränderten Rauchwäsche
- Austausch von Anlagenteilen im Rahmen der üblichen Wartung und Instandhaltung, z. B. 1:1 Austausch von Anlagenteilen (siehe auch Begründung in BR-Drucksache 520/23)

Auf der Rechtsfolgenseite nimmt § 28 Abs. 6 der 17. BImSchV eine Einschränkung vor. Die Anforderungen an Neuanlagen gelten ausschließlich für die von der Neuerrichtung betroffenen Anlagenteile und nur für die durch die Anlagenänderung betroffenen Emissionsparameter. Beispielsweise sind bei einem Wechsel von Elektroabscheider auf Gewebefilter die Emissionsgrenzwerte für Staub und Stoffe nach Anlage 1 für Neuanlagen zu stellen, nicht jedoch die Anforderungen an organische Stoffe, Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Ammoniak. Die Emissionen für Quecksilber, Halogene und Schwefeloxide sind in vorliegendem Beispiel abhängig von der Konzeption der weiteren Abgasreinigung zu überprüfen. Dieses Vorgehen entspricht auch dem in der Begründung zur Verordnung an dieser Stelle geforderten Verhältnismäßigkeitsgrundsatz (BR-DS 520/23 S. 41).
Zu beachten ist, dass auch bei einem 1:1 Austausch von Anlagenteilen der Stand der Technik einzuhalten ist (§ 5 Abs. 1 BImSchG). So wäre bei einer bestehenden Anlage ohne SNCR oder SCR ein 1:1 Austausch des Kessels ohne entsprechende Entstickung gemäß BVT 29 der BVT-Schlussfolgerungen zur Abfallverbrennung (Durchführungsbeschluss EU 2019/2010) nicht zulässig.