



ITAD

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

STAND DEZEMBER 2025

Auftraggeber:

ITAD

Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in
Deutschland e.V.


Erstellt durch:



ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und
Umwelttechnik & Beratung mbH

M. Sc. Linda Drukmane

 linda.drukmane@ete-a.de

 +49 6404 668 08 32

Mit Unterstützung von
Hr. Markus Gleis (UBA)

Version 2.0

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| VORWORT | 3 |
| DIE ZUSAMMENFASSUNG | 5 |
| ÜBERSICHTSTABELLE | 10 |
| ERLÄUTERUNGEN ZUR ÜBERSICHTSTABELLE | 17 |
| 1.1 §2: BEGRIFFSBESTIMMUNGEN | 17 |
| 1.2 §3: ANFORDERUNGEN AN DIE ANLIEFERUNG, DIE ANNAHME UND DIE ZWISCHENLAGERUNG DER EINSATZSTOFFE | 19 |
| 1.3 §4: ERRICHTUNG UND BESCHAFFENHEIT DER ANLAGEN | 32 |
| 1.4 §5: BETRIEBSBEDINGUNGEN | 33 |
| 1.5 §8: EMISSIONSGRENZWERTE FÜR ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN | 34 |
| 1.6 §9: EMISSIONSGRENZWERTE FÜR ABFALLMITVERBRENNUNGSANLAGEN | 41 |
| 1.7 §10: IM JAHRESMITTEL EINZUHALTENDE EMISSIONSGRENZWERTE | 41 |
| 1.8 §13: WÄRMENUTZUNG ENERGIEEFFIZIENZ | 41 |
| 1.9 §15: MESSVERFAHREN UND MESSEINRICHTUNGEN | 42 |
| 1.10 §16: KONTINUIERLICHE MESSUNGEN | 42 |
| 1.11 §17: AUSWERTUNG UND BEURTEILUNG VON KONTINUIERLICHEN MESSUNGEN | 45 |
| 1.12 §18: EINZELMESSUNGEN PERIODISCHE MESSUNGEN | 46 |
| 1.13 §20A: (NEU) BESONDERE ÜBERWACHUNG WÄHREND BETRIEBSZUSTÄNDEN AUßERHALB DES NORMALBETRIEBS | 51 |
| 1.14 §22: JÄHRLICHE BERICHTE ÜBER EMISSIONEN | 53 |
| 1.15 §23: VERÖFFENTLICHUNGSPFLICHTEN | 53 |
| 1.16 §24: ZULASSUNG VON AUSNAHMEN | 53 |
| 1.17 §26: ZUGÄNGLICHKEIT UND GLEICHWERTIGKEIT VON NORMEN UND ARBEITSBLÄTTERN | 54 |
| 1.18 §27: ORDNUNGSWIDRIGKEITEN | 55 |
| 1.19 §28: ÜBERGANGSREGELUNGEN | 55 |
| 1.20 ANLAGE 1 (ZU § 8 ABSATZ 1, § 18 ABSATZ 5 UND 6 UND § 20 ABSATZ 1) EMISSIONSGRENZWERTE FÜR SCHWERMETALLE UND KREBSERZEUGENDE STOFFE | 60 |
| 1.21 ANLAGE 2A (NEU) (ZU § 18 ABSATZ 3) ZU ERMITTELNDE POLYBROMIERTE DIBENZO-P-DIOXINE UND FURANE | 60 |
| 1.22 ANLAGE 6 (NEU) (ZU § 4 ABSATZ 1) UMWELTMANAGEMENTSYSTEME | 60 |
| 1.23 ANLAGE 7 (NEU) (ZU § 13 ABSATZ 3) ENERGIEEFFIZIENZ VON ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN | 63 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Die bisherigen und neuen Grenzwerte der zu überwachenden Substanzen, inkl. die wichtigsten Anmerkungen / Änderungen | 34 |
|--|----|

Vorwort

Im Dezember 2019 wurde das neue WI BREF im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Auf dieser Basis wurden auch die Anpassungen in das nationale Recht vorgenommen, in erster Linie über die 17. BImSchV, jedoch auch in der TA Luft und den Anhängen zur Abwasserverordnung.

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt am 16.02.2024 ist die novellierte 17. BImSchV

Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 43)

rechtskräftig und unter Berücksichtigung von nationalen Übergangsregelungen (§ 28 der 17. BImSchV) anzuwenden.

Das vorliegende Dokument ist wie folgt aufgeteilt:

1. Die Zusammenfassung

Die wichtigsten Anpassungen sind in einer kurzen Tabelle zusammengefasst worden.

2. Übersichtstabelle

Überblick der Änderungen in Form einer Tabelle für alle Paragraphen, in denen die Änderungen vorgenommen worden sind.

3. Erläuterungen

Für eine detaillierte Erläuterung ist eine umfangreiche Beschreibung der Änderungen als Anhang zur Tabelle (für relevante Paragraphen) vorhanden.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes sind noch nicht alle Fragen zur Umsetzung der Punkte geklärt. Insbesondere sind dies Regelungen zur Überwachung von Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs sowie zur Ermittlung der Energieeffizienz.

Im Vergleich zu Version 1.0 sind die durch den LAI* bis zu diesem Zeitpunkt veröffentlichten Auslegungsfragen eingeflossen.

* Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. Vollzugsfragen zur 17. BImSchV. Stand: 03.06.2025.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

~~Es sind noch einige Punkte / Themen, die zu dem jetzigen Zeitpunkt noch offen bzw. zu präzisieren sind.~~

~~Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.~~

~~Ein Sachverständigen-Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) mit dem Titel „Zweifelsfragen 17. BImSchV“ dient zur Klärung dieser Punkte bzw. Unstimmigkeiten und ist nur für die Anwendung der Behörden vorgesehen.~~

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

DIE ZUSAMMENFASSUNG

| Parameter | Einheit | 17. BImSchV | | | Anmerkungen |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|---------------|-----------------------------|------------------|
| | | Neue Anlagen | Best. Anlagen | Neue und bestehende Anlagen | |
| | | TMW | | HMW | JMW ¹ |
| Staub | mg/m ³ , i.N.tr. | 5 | | 20 | |
| HCl | mg/m ³ , i.N.tr. | 6 | 8 | 40 | |
| HF | mg/m ³ , i.N.tr. | 0,9 | | 4 | |
| NO _x (SCR) | mg/m ³ , i.N.tr. | 120 | 150 / 180 | 400 | 100 |

Für neue Anlagen und best. Anlagen > 50 MW gilt der JMW ab dem 04.12.2025.
Best. Anlagen ≤ 50 MW: ab dem 04.12.2028.
Tagesmittelwerte (TMW):
150 mg/m³ i.N.tr. – bei Anlagen, deren FWL > 50 MW und mit einer SCR.
180 mg/m³ i.N.tr.:
▪ best. Anlagen mit einer FWL ≤ 50 MW
▪ die Anlagen, die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden
▪ SNCR angewendet und
▪ ~~wo eine SCR nicht anwendbar ist und~~
▪ ~~die Anlagen, die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden.~~
Kein JMW für bestehende Anlagen:
▪ mit einer FWL < 50 MW
▪ die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden
▪ SNCR angewendet und
▪ wo eine SCR nicht anwendbar ist

hat formatiert: Unterstrichen

Für die Emissionen, die durch die Abgasreinigung entstehen, gilt § 17 (1); ¹ für JMW gilt § 17 (4) (O₂-Korrektur ist zulässig)

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------|------|-------|-------|--|
| | | | | | | Mehr dazu: Kapitel 1.5 (§8: Emissionsgrenzwerte für Abfallverbrennungsanlagen; inkl. zusätzliche Informationen aus dem LAI Dokument (Stand 03.06.2025)) |
| SO _x als SO ₂ | mg/m ³ , i.N.tr. | 30 | 40 | 200 | | |
| Hg | mg/m ³ , i.N.tr. | 0,01 | | 0,035 | 0,005 | Für neue Anlagen und best. Anlagen > 50 MW gilt der JMw ab dem 04.12.2025. Best. Anlagen ≤ 50 MW: ab dem 04.12.2028; Quasi-kontinuierliche Messfrequenz |
| NH ₃ | mg/m ³ , i.N.tr. | 10 | | 15 | | |
| N ₂ O | | | | | | Messfrequenz: 1-mal / Jahr <u>Durchführung einer N₂O (Lachgas)-Messung gilt bei Wirbelschichtfeuerung oder bei Anlagen mit SNCR mit Harnstoff.</u> Mehr dazu: Kapitel 1.12 (§18: Periodische Messungen) |
| CO | mg/m ³ , i.N.tr. | 50 | | 100 | | |
| TVOC / C _{ges} | mg/m ³ , i.N.tr. | 10 | | 20 | | |
| Cd + TI | mg/m ³ , i.N.tr. | | 0,02 | | | §18 Absatz 3 Satz 1: „Die Messungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend halbjährlich an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen.“ S. auch Tabelle 1. |
| ΣSb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+(Sn) | mg/m ³ , i.N.tr. | | 0,3 | | | Messfrequenz Benzo(a)pyren: 1-mal / Jahr §18 Absatz 3 Satz 6: „Sollte die periodische Messung ... halbjährlich oder vierteljährlich erfolgen, so gilt die Summenbildung nach Anlage 1 Buchstabe c ohne Benzo(a)pyren.“ |
| ΣAs+Benzo(a)pyren+Cd+Co+Cr | mg/m ³ , i.N.tr. | | 0,05 | | | Für die Abfallverbrennungsanlagen gilt Anhang 1 e). Messfrequenz: ▪ 0,08 ng/m ³ i.N.tr. – 2-mal / Jahr (3 Messungen aufeinanderfolgend) ▪ 0,1 ng/m ³ i.N.tr. - Langzeitproben |
| PCDD/F + Dioxin-ähnliche PCBs | ng WHO-TEQ /m ³ , i.N.tr. | 0,08 | 0,1 | | | |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

SONSTIGE NEU GELTENDE REGELUNGEN / ANPASSUNGEN

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| §2 (11) | DEFINITION 'Bestehende Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage' ist eine Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage, die vor dem 4. Dezember 2019 genehmigt oder errichtet wurde. | | |
| §3 (1) ² | <u>Installation einer Radioaktivitätserkennung</u> | <p>Zur Untersuchung der Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe hat der Betreiber einer Abfallverbrennungsanlage gemäß Anhang IED bis 04.12.2025 eine Radioaktivitätserkennung zu installieren. Dies gilt nicht falls</p> <ul style="list-style-type: none"> – ausschließlich Klärschlamm oder – wiederkehrend anfallende Abfälle bekannter Zusammensetzung und aus bekannter Herkunft verbrannt werden. <p><u>Die Anforderung einer Radioaktivitätserkennung gelten nur für Abfallverbrennungsanlagen.</u> <u>Grundsätzlich sind Portalmessanlagen zu installieren. Alle Abfallanlieferungen müssen diese durchfahren.</u> <u>Ein Grenzwert gibt es nicht, allerdings als Auslöseschwelle gilt der zwei- bis dreifache aktuelle Wert der Hintergrundstrahlung.</u></p> <p><u>Mehr dazu: Kapitel 1.2 (§3: Anforderungen an die Anlieferung, die Annahme und die Zwischenlagerung der Einsatzstoffe; inkl. zusätzliche Informationen aus dem LAI Dokument (Stand 03.06.2025))</u></p> | <p>Gilt für die Anlagen gem. 4. BImSchV, Anhang 1, Spalte d, gekennzeichnet <u>mit</u> dem Buchstaben E, bzw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchsatzkapazität ≥ 10 t gefährlicher Abfall / Tag oder ▪ Durchsatzkapazität ≥ 3 t nicht gefährliche Abfälle / h oder ▪ FWL ≥ 50 MW. |
| §20a | <u>Besondere Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs (OTNOC – Other than normal operation conditions)</u> | <p>Emissionsmessungen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesamtstaub ▪ organischen Stoffen (Gesamtkohlenstoff) ▪ PCDD/F <p>sind während An- und Abfahrbetrieb alle <u>3 Jahre</u> zu erfolgen.</p> <p><u>Der Vollzugsfragenkatalog des LAI (Stand 03.06.2025) beinhaltet keine Anmerkungen zum §20a. Es ist zu erwarten, dass dies noch nachgeholt wird.</u></p> | |
| §4 Anlage 6 | <u>Umweltmanagementsysteme (UMS)</u> | Zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung hat der Betreiber ein Umweltmanagementsystem, <u>das den Anforderungen der Anlage 6 entspricht,</u> | |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSCHV

| | | |
|-----------------|---|---|
| | | einzuführen, <u>z.B. -Alternativ- EMAS oder basierend auf der ISO 14001. Alternativ: regelmäßiger Nachweis durch einen Umweltgutachter.</u> |
| §13 Anlage 7 | <u>Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen</u> | Bestimmung entweder den elektrischen Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder den Kesselwirkungsgrad. Mindestanforderungen an Energieeffizienzwerte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektr. Gesamtwirkungsgrad (brutto): <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestehende Anlage: > 20 % ○ Alle andere Anlagen: > 25 % ▪ Brutto Energieeffizienz: > 72 % ▪ <u>Kesselwirkungsgrad: > 60 %</u> <p><u>Der Vollzugsfragenkatalog des LAI (Stand 03.06.2025) beinhaltet keine Anmerkungen zum §13. Es ist zu erwarten, dass eine Klärung, wie die Berechnungen durchzuführen sind (insb. bei KWK-Anlagen), noch nachgeholt wird.</u></p> |

Anmerkungen zur Übersichtstabelle

In der Tabelle sind die wichtigsten Punkte / Neuerungen aus der 17. BImSchV zusammengefasst worden.

Es sind nur die Paragraphen erwähnt, in denen Veränderungen stattgefunden haben. Zusätzliche Erläuterungen / Informationen sind durch Anklicken der Überschrift des jeweiligen Paragraphen direkt zu erreichen (dieser Paragraph ist doppelt unterstrichen).

Erläuterung Farbpapel

Einträge in:

schwarz – verbleibender Verfassung

rot – Stand bisher

blau – Stand / Änderungen ab dem 16.02.2024

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

Anmerkungen

Erkenntnisse durch LAI (Stand 03.06.2025)

Sonstige Erkenntnisse

hat formatiert: Schriftfarbe: Grün

hat formatiert: Schriftfarbe: Akzent 4

hat formatiert: Schriftfarbe: Akzent 4

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

ÜBERSICHTSTABELLE

| § | 17. BImSchV | |
|--|--|--|
| | Bisher | Ab 16.02.2024 |
| §1: Anwendungsbereich | „(2) 1. Biobrennstoffen gemäß § 2 Absatz 4 Nummer 2 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514) in der jeweils geltenden Fassung | und § 2 Absatz 7 Nummer 2 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 13. Juni 2019 in der jeweils geltenden Fassung.“ |
| §2: Begriffsbestimmungen | „(11) 'Bestehende Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage' im Sinne dieser Verordnung ist eine Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage, ausgenommen abfallmitverbrennende Feuerungs- und großfeuerungsanlagen, die vor dem 2. Mai 2013 genehmigt oder errichtet wurde.“ | <p>[...] 4. Dezember 2019 [...]</p> <p>„(18) 'Erhebliche Anlagenänderung' [...] ist eine wesentliche Veränderung im Aufbau oder in der Technologie einer Anlage [...]'</p> <p>„(26) 'Neue Anlage' [...] ist eine Anlage, die nach dem 3. Dezember 2019 genehmigt wird und</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vollständig neu errichtet wird oder 2. eine bestehende Anlage vollständig ersetzt‘ |
| §3: Anforderungen an die Anlieferung, die Annahme und die Zwischenlagerung der Einsatzstoffe | | <p>Installierung einer Radioaktivitätsmessung</p> <p>Für best. Anlagen ab dem 4. Dezember 2025 gilt § 3 Absatz 1 Satz 2 (s. Kapitel 1.2):</p> <p>Anhang 1 der 4. BImSchV (für die genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d, die <u>mit</u> dem Buchstaben E gekennzeichnet sind)</p> |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| | | „(3)2. Die Verträglichkeit von flüssigen oder gasförmigen gefährlichen Abfällen ist zu überprüfen [...]“ Dies ist durch Prüfmaßnahmen und Tests sicherzustellen. |
| §4: Errichtung und Beschaffenheit der Anlagen | | Betrieb innerhalb Auslegungsbereiches (auch für einen störungsfreien Betrieb) und die Gewährleistung einer optimalen Verfügbarkeit (insb. in Bezug auf Abgasvolumenstrom und max. Schadstoffkonzentrationen) |
| §5: Betriebsbedingungen | | Nachweis und Dokumentierung zur Einhaltung der Grenzwerte für TOC und Glühverlust in der Schlacke und in der Rostasche mind. alle drei Monate. |
| §8: Emissionsgrenzwerte für Abfallverbrennungsanlagen | s. Tabelle 1 | |
| 1.6§9: Emissionsgrenzwerte für Abfallmitverbrennungsanlagen | | „(1)2. die Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 und 2 und § 10 Absatz 1...“ |
| §10: Im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwerte | Hg = 0,04 mg/m ³ | Relevant für Hg und NOx NOx = 100 mg/m ³ Hg = 0,005 mg/m ³ Für neue Anlagen und best. Anlagen > 50 MW gilt der JMWW ab dem 04.12.2025. Best. Anlagen ≤ 50 MW: ab dem 04.12.2028. Kein JMWW für bestehende Anlagen: ■ mit einer FWL < 50 MW ■ die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden ■ SNCR angewendet und ■ wo eine SCR nicht anwendbar ist Hinweis: s. auch Tabelle 1. |
| §13: Wärmenutzung-Energieeffizienz | Wärmenutzung | Ermittlung entweder: ■ Elektr. Bruttowirkungsgrad ■ Bruttoenergieeffizienz ■ Kesselwirkungsgrad für die Abfallverbrennungsanlage insgesamt oder für alle relevanten Teile. |

hat formatiert: Schriftfarbe: Akzent 6

hat formatiert: Schriftfarbe: Akzent 6, Deutsch (Deutschland)

hat formatiert: Schriftfarbe: Akzent 6

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| | | |
|---|---|---|
| <u>§15: Messverfahren und Messeinrichtungen</u> | | |
| <u>§16: Kontinuierliche Messungen</u> | | <p>(6) Ermittlung Massenkonzentration an SO₃.</p> <p>(7) Für nachweislich niedrigen und stabilen Hg-Gehalt kann die kont. Überwachung durch Langzeitprobenahmen (s. entspr. Grenzwert) oder periodischen Messungen ersetzt werden</p> |
| <u>§17: Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen</u> | <p>„(4)¹ Der Betreiber hat die Jahresmittelwerte gemäß § 10 auf der Grundlage der nach Anlage 4 validierten Tagesmittelwerte zu berechnen; hierzu sind die Tagesmittelwerte eines Kalenderjahres zusammenzuzählen und durch die Anzahl der Tagesmittelwerte zu teilen.“</p> | <p>„(1)⁴Jeder Tagesmittelwert ist ungültig, der aus mehr als fünf Halbstundenmittelwerten gebildet wird, die wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind.“</p> <p>> 10 TMW pro Jahr ungültig -> Einleitung geeigneten Maßnahmen</p> <p>[...] validierte Halbstundenmittelwerte [...]</p> <p>(7) Bei Langzeitprobenahme an Hg gilt der JMW als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert der im Jahr erhaltenen Messwerte den vorgeschriebenen Grenzwert nicht übersteigt.</p> |
| <u>§18: Einzelmessungen Periodische Messungen</u> | Einzelmessungen | <p>Periodische Messungen</p> <p>Durchführung einer jährlichen N₂O (Lachgas)-Messung bei Wirbelschichtfeuerung oder bei Anlagen mit SNCR mit Harnstoff.</p> <p>„(3)⁷[...] für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen, in denen gezielt Abfälle verbrannt werden, die bromierte Flammenschutzmittel enthalten, oder für Anlagen, die kontinuierlich bromhaltige Verbindungen in den Feuerraum einbringen, einmalig bis zum 16. Februar 2025 Messungen zur Bestimmung der Emissionen von polybromierten</p> |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| | | |
|--|---|---|
| | | <p><i>Dibenzodioxinen und -furanen sind nach Anlage 2a durchführen zu lassen.</i></p> <p><u>Anmerkung aus dem Vollzugsfragenkatalog des LAI (Stand 03.06.2025):</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Gemeint sind z.B. Schredderleichtfraktionen (Elektro- nikabfälle, KfZ-Abfallfraktionen) oder HBCD-haltige Dämmstoffe und nicht z.B. Siedlungsabfälle▪ Gemeint sind z.B. Bromsalzen, die zur Minderung von Hg-Emissionen gezielt in den Feuerraum eingebracht werden und nicht z.B. dotierte Aktivkohle, die in der Abgasreinigung eingesetzt wird. <p><i>Änderungen der Messfrequenzen sind zu beachten.</i> <i>Hinweis: s. auch Tabelle 1</i> <i>Mehr dazu: Kapitel 1.12 (§18: Periodische Messungen)</i></p> |
| §19: Berichte und Beurteilung von Einzel- messungen periodischen Messungen | Einzelmessungen | periodischen Messungen |
| §20a: (neu) <u>Besondere Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs</u> | | <p><i>Emissionsmessungen von:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Gesamtstaub▪ organischen Stoffen (Gesamtkohlenstoff)▪ PCDD/F <p><i>sind während An- und Abfahrbetrieb alle 3 Jahre zu erfolgen.</i> <i>Anhang 1 der 4. BImSchV (für die genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d, die mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind). Z.B. Anlagen mit einer FWL ≥ 50 MW; mit einer Durchsatzkapazität > 10 t gefährlicher Abfall / Tag; ≥ 3 t nicht gefährliche Abfälle / h.</i></p> |
| §21: Störungen des Betriebs | „Die Emissionsbegrenzung für den Gesamtstaub darf eine Massenkonzentration von 150 mg/m³ Abgas, gemessen als Halbstundenmittelwert, nicht überschreiten. § 4 Absatz | [...] 5 [...] |

hat formatiert: Unterstrichen

hat formatiert: Unterstrichen

Feldfunktion geändert

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSCHV

| | | |
|--|--|--|
| | 8 und 9, § 8 Absatz 3 sowie § 9 Absatz 4 gelten entsprechend.' | |
| <u>§22: Jährliche Berichte über Emissionen</u> | „(2) ¹ Die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden prüfen den Bericht nach Absatz 1 auf Plausibilität und leiten diesen dem Umweltbundesamt bis zum 31. Oktober des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres auf elektronischem Weg zur Weiterleitung an die Europäische Kommission zu.“ | [...] Erfüllung internationaler Berichtspflichten [...] |
| <u>§23: Veröffentlichungspflichten</u> | | Erstellung einer Liste von Abfallverbrennungs- und -mitverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von < 2 t/h durch Landesbehörden oder von ihnen bestimmten Behörden. Übermittlung dieser Liste an Umweltbundesamt. |
| <u>§24: Zulassung von Ausnahmen</u> | | „(3) ¹ Ausnahmeanträge, die nach der Beurteilung durch die zuständige Behörde zu erheblichen Änderungen der Betriebsbedingungen oder der Auswirkungen der Anlage auf die Umwelt führen können, sind [...] öffentlich bekannt zu machen.“ Sind die Ausnahmen in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2010/75/EU zugelassen, hat im Fall einer Berichtspflicht eine Weiterleitung der Ausnahmegenehmigung durch die zuständige Behörde an die Europäische Kommission zuzuleiten. |
| <u>§26: Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen und Arbeitsblättern</u> | | „(1) ³ Die in § 4 Absatz 1 und § 18 Absatz 3 genannten VDI-Richtlinien sind beim VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf, zu beziehen.“ |
| <u>§27: Ordnungswidrigkeiten</u> | „(1)5. entgegen § 13 Satz 2 aus der dort genannten Wärme Strom nicht erzeugt,“ 14. einer vollziehbaren Anordnung nach § 16 Absatz 7 Satz 2 zuwiderhandelt, | „(1)5. entgegen § 13 Absatz 1 Satz 2 Strom nicht erzeugt,“ 14. (aufgehoben) |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSCHV

| | | |
|--|--|--|
| §28: Übergangsregelungen | | <p>„(1)¹ Für bestehende Anlagen, ausgenommen bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen und bestehende abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen, gelten die Anforderungen dieser Verordnung ab dem 4. Dezember 2023. [...] ³ Abweichend von Satz 1 gelten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Anforderungen dieser Verordnung für bestehende Anlagen, die in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d nicht mit dem Buchstaben E gekennzeichnete sind, und 2. die Anforderungen aus § 3 Absatz 1 Satz 2, § 4 Absatz 1 Satz 5, § 10 Absatz 1 und § 13 Absatz 3 für bestehende Anlagen <p>ab dem 4. Dezember 2025. ⁴ Satz 2 gilt entsprechend. ⁵ Abweichend von den Sätzen 1 und 3 gelten die Anforderungen des § 10 Absatz 1 für bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger ab dem 4. Dezember 2028.“</p> <p>s. Tabelle 1</p> |
| | | |
| ANLAGEN | | |
| Anlage 1 (zu § 8 Absatz 1, § 18 Absatz 5 und 6 und § 20 Absatz 1) Emissionsgrenzwerte für Schwermetalle und krebserzeugende Stoffe | | s. Tabelle 1 |
| Anlage 2 (zu Anlage 1 Buchstabe d und e) Äquivalenzfaktoren - polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB | <p>„Für den nach Anlage 1 zu bildenden Summenwert für polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB sind die im Abgas ermittelten Konzentrationen der nachstehend genannten Dioxine, Furane und dl-PCB mit den angegebenen Äquivalenzfaktoren zu multiplizieren und zu summieren.“</p> | [...] dl-PCB [...] |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| | | |
|--|---|---|
| <u>Anlage 2a (neu) (zu § 18 Absatz 3) Zu ermittelnde polybromierte Dibenzo-p-dioxine und Furane</u> | | Ermittlung PBDD, TBDD, PeBDD, HxBDD, PBDF, TBDF, PeBDF im Abgas |
| Anlage 3 (zu § 9, § 10 Absatz 2, § 16 Absatz 1 und 4, § 17 Absatz 1 und 5, § 18 Absatz 2, § 19 Absatz 2, § 21 Absatz 3 , 3 und § 22 Absatz 4 und § 28 Absatz 5 und 6) ¹⁾ Emissionsgrenzwerte für die Mitverbrennung von Abfällen | „C _{Abfall} “ Emissionsgrenzwert für die in § 8 Absatz 1 aufgeführten Emissionsparameter oder Bezugssauerstoffgehalt für die in § 8 Absatz 3 festgelegten Bezugssauerstoffgehalte.“ | [...] 5 [...] |
| Anlage 4 (zu § 15 Absatz 1, § 16 Absatz 1 und § 17 Absatz 5) Anforderungen an die kontinuierlichen Messeinrichtungen und die Validierung der Messergebnisse | „3. Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des in der Kalibrierung bestimmten Konfidenzintervalls bestimmt.“ | [...] ermittelten erweiterten Messunsicherheit [...] |
| <u>Anlage 6 (neu) (zu § 4 Absatz 1) Umweltmanagementsysteme</u> | | Die Anforderungen / Inhalt des Umweltmanagementsystems |
| <u>Anlage 7 (neu) (zu § 13 Absatz 3) Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen</u> | | <u>Mindestanforderungen an Energieeffizienzwerte</u> <ul style="list-style-type: none"> Elektr. Gesamtwirkungsgrad (brutto): (best. Anlage: > 20 %; alle anderen Anlagen: > 25 %) Brutto Energieeffizienz: > 72 % Kesselwirkungsgrad: > 60 % (für Klärschlamm und gefährlichen Abfällen) |

Erläuterungen zur Übersichtstabelle

1.1 §2: Begriffsbestimmungen

(2) 'Abfallmitverbrennende Feuerungsanlage' im Sinne dieser Verordnung ist eine Abfallmitverbrennungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung unter 50 Megawatt (MW), die bei Betrieb ohne Abfallmitverbrennung im Anwendungsbereich der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen ~~vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804)~~ liegt.

(4) ² Die Anlage in diesem Sinne erstreckt sich auf die gesamte Abfallmitverbrennungsanlage, dazu gehören alle Abfallmitverbrennungslinien, die Annahme und Lagerung der Abfälle und Stoffe nach § 1 Absatz 1, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Zufuhrsystem für Abfälle und Stoffe nach § 1 Absatz 1, für Brennstoffe und Luft, der Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Abfällen und Abwässern, die bei der Abfallmitverbrennung entstehen, der Schornstein, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungsvorgänge, zur Aufzeichnung und zur Überwachung der Verbrennungsbedingungen. ³ Falls die Abfallmitverbrennung in solch einer Weise erfolgt, dass der Hauptzweck der Anlage nicht in der Energiebereitstellung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse, sondern in der thermischen Behandlung von Abfällen besteht, gilt die Anlage als Abfallverbrennungsanlage im Sinne des Absatzes ~~4~~5.

(5) ¹ 'Abfallverbrennungsanlage' im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage, deren Hauptzweck darin besteht, thermische Verfahren zur Behandlung von Abfällen oder Stoffen nach § 1 Absatz 1 zu verwenden. ² Diese Verfahren umfassen die Verbrennung durch Oxidation der oben genannten Stoffe und andere vergleichbare thermische Verfahren wie Pyrolyse, Vergasung oder Plasmaverfahren, soweit die bei den vorgenannten thermischen Verfahren aus Abfällen entstehenden festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffe **vollständig oder teilweise** verbrannt werden. ³ Die Anlage in diesem Sinne erstreckt sich auf die gesamte Abfallverbrennungsanlage, dazu gehören alle Abfallverbrennungslinien, die Annahme und Lagerung der Abfälle und Stoffe nach § 1 Absatz 1, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Zufuhrsystem für Abfälle und Stoffe nach § 1 Absatz 1, für Brennstoffe und Luft, der Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Abfällen und Abwässern, die bei der Abfallverbrennung entstehen, der Schornstein, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungsvorgänge, zur Aufzeichnung und zur Überwachung der Verbrennungsbedingungen.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

(13) 'Biobrennstoffe' im Sinne dieser Verordnung sind Biobrennstoffe gemäß § 2 Absatz 4 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und [Verbrennungsmotoranlagen und gemäß § 2 Absatz 7 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen](#).

(17) 'Erdgas' im Sinne dieser Verordnung ~~sind~~ ist

(18) 'Erhebliche Anlagenänderung' im Sinne dieser Verordnung ist eine wesentliche Veränderung im Aufbau oder in der Technologie einer Anlage mit erheblichen Anpassungen oder Erneuerungen des Verfahrens oder der Minderungstechniken und der dazugehörigen Anlagenteile.

(19) 'Feuerungsanlage' im Sinne dieser Verordnung ist jede Anlage, in der Brennstoff zur Nutzung der erzeugten Wärme oxidiert wird.

(20) 'Feuerungswärmeleistung' im Sinne dieser Verordnung ist der auf den unteren Heizwert bezogene Wärmehalt der Brenn- oder Einsatzstoffe, der einer Anlage im Dauerbetrieb je Zeiteinheit zugeführt wird, angegeben in Megawatt.

(21) ¹ 'Gemischte Siedlungsabfälle' im Sinne dieser Verordnung sind Abfälle aus Haushaltungen sowie gewerbliche, industrielle Abfälle und Abfälle aus Einrichtungen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind. ² Zu den gemischten Siedlungsabfällen im Sinne dieser Verordnung gehören weder die unter der Abfallgruppe 20 01 der Abfallverzeichnis-Verordnung genannten Abfallfraktionen, die am Entstehungsort getrennt eingesammelt werden, noch die unter der Abfallgruppe 20 02 derselben Verordnung genannten Abfälle.

(22) 'Gefährliche Abfälle' im Sinne dieser Verordnung sind gefährliche Abfälle gemäß der Abfallverzeichnis-Verordnung.

(23) 'Kesselwirkungsgrad' im Sinne dieser Verordnung ist das Verhältnis zwischen der am Kessel- ausgang erzeugten Energie, insbesondere Dampf oder Heißwasser, und der Energiezufuhr des Abfalls und der Hilfsbrennstoffe zum Feuerraum als untere Heizwerte.

(24) 'Leichtes Heizöl' im Sinne dieser Verordnung ist Heizöl EL nach DIN 51603-1, Ausgabe März 2017, oder Heizöl nach DIN [SPEC](#) 51603 Teil 6, Ausgabe März 2017.

(25) 'Nennkapazität' im Sinne dieser Verordnung ist die Summe der vom Hersteller angegebenen und vom Betreiber bestätigten Verbrennungskapazitäten aller Öfen einer Abfallverbrennungs- oder

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

-mitverbrennungsanlage, wobei der Heizwert des Abfalls, ausgedrückt in der pro Stunde verbrannten Abfallmenge, zu berücksichtigen ist.

(26) 'Neue Anlage' im Sinne dieser Verordnung ist eine Anlage, die nach dem 3. Dezember 2019 genehmigt wird und

1. vollständig neu errichtet wird oder
2. eine bestehende Anlage vollständig ersetzt.

(27) 'Rauchgasentschwefelungseinrichtung' ist eine aus einer Abgasreinigungseinrichtung oder einer Kombination von Abgasreinigungseinrichtungen bestehende Einrichtung zur Senkung der Schwefeloxid-Emissionen einer Feuerungsanlage.

(28) 'Schwefelabscheidegrad' im Sinne dieser Verordnung ist das Verhältnis der Schwefelmenge, die von einer Feuerungsanlage in einem bestimmten Zeitraum nicht in die Luft abgeleitet wird, zu der Schwefelmenge des Brennstoffs, der im gleichen Zeitraum in die Feuerungsanlage eingebracht und verbraucht wird, angegeben als Prozentsatz.

1.2 §3: Anforderungen an die Anlieferung, die Annahme und die Zwischenlagerung der Einsatzstoffe

(1) ¹ Der Betreiber einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage hat alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Anlieferung und Annahme der Abfälle zu ergreifen, um die Verschmutzung der Luft, des Bodens, des Oberflächenwassers und des Grundwassers, andere Belastungen der Umwelt, Geruchs- und Lärmbelästigungen sowie direkte Gefahren für die menschliche Gesundheit zu vermeiden oder, so weit wie möglich zu begrenzen. ² Zur Untersuchung der Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe hat der Betreiber einer in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Abfallverbrennungsanlage eine Radioaktivitätserkennung zu installieren. ³ 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.

(3) ² Die Proben gemäß Satz 1 Nummer 2 sind nach der Verbrennung oder Mitverbrennung des betreffenden Abfalls mindestens einen Monat lang aufzubewahren. ³ Die Verträglichkeit von

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

flüssigen oder gasförmigen gefährlichen Abfällen ist zu überprüfen, bevor sie mit anderen flüssigen oder gasförmigen Abfällen oder mit Wasser vermischt oder vermengt werden. ⁴ Die Verträglichkeit ist durch Prüfmaßnahmen und Tests sicherzustellen, um unerwünschte oder potenziell gefährliche chemische Reaktionen zwischen Abfällen, insbesondere Polymerisation, Gasentwicklung, exotherme Reaktion und Zersetzung, beim Mischen oder Vermengen auszuschließen. ⁵ Die Verträglichkeitsprüfungen sind risikobasiert durchzuführen. ⁶ Zu berücksichtigen sind bei Verträglichkeitsprüfungen beispielsweise

1. die gefährlichen Eigenschaften des Abfalls,
2. die vom Abfall ausgehenden Risiken in Bezug auf Prozesssicherheit, Arbeitssicherheit und Umweltauswirkungen,
3. der Umgang im Brandfall sowie
4. die Informationen des früheren Abfallbesitzers oder der früheren Abfallbesitzer.

Zusätzliche Informationen zum §3

Die folgende Auflistung² stellt eine Differenzierung der Brennstoffart für eine Radioaktivitätserkennung bzw. keine Radioaktivitätserkennung dar.

Radioaktivitätserkennung typischerweise bei

- festen Siedlungsabfällen (MVA)
- sonstigen nicht gefährlichen Abfällen (MVA)
- Klinikabfällen
- gefährlichen Abfällen, falls Zusammensetzung und Herkunft nicht ausreichend bekannt (SAV)

Keine Radioaktivitätserkennung typischerweise bei

- wiederkehrend anfallenden Abfällen bekannter Herkunft und bekannter Zusammensetzung, z.B. Abfälle ausschließlich aus einer Produktion (Industriepark)
- Klärschlamm
- Altholz
- nach StrlSchV freigegebenen Abfällen

² Gleis Markus, 17. BImSchV und die Zweifelsfragen beim immissionsschutzrechtlichen Vollzug. 5. VDI-Fachkonferenz „Immissionsschutz aktuell“, 23.09.-24.09.2025 in Düsseldorf

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 folgenden aufgelisteten Fragen/Antworten sind das Ergebnis der Diskussion im LAI mit dem Stand 03.06.2025³ und wurden im Wortlaut übernommen.

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.

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

³ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. Vollzugsfragen zur 17. BImSchV. Stand: 03.06.2025

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 (Geschwindigkeitssalarm).

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.

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* als Auslöseschwelle festzulegen. Dieser Wert bezieht sich auf eine Portalmessanlage ohne eingefahrenes Fahrzeug.

*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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

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

Antwort: Alle Abfallanlieferungen müssen die Radioaktivitätsmessung der Portalmessanlage durchführen.

a) Wird die festgelegte Auslöseschwelle unterschritten oder erreicht oder liegen freigegebene Abfälle nach §§ 31 bis 42 StrlSchV vor, kann** 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.

**Im Falle freigegebener Abfälle sind die Vorgaben aus dem Freigabebescheid zu beachten.

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)).

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.

ITAD e.V.

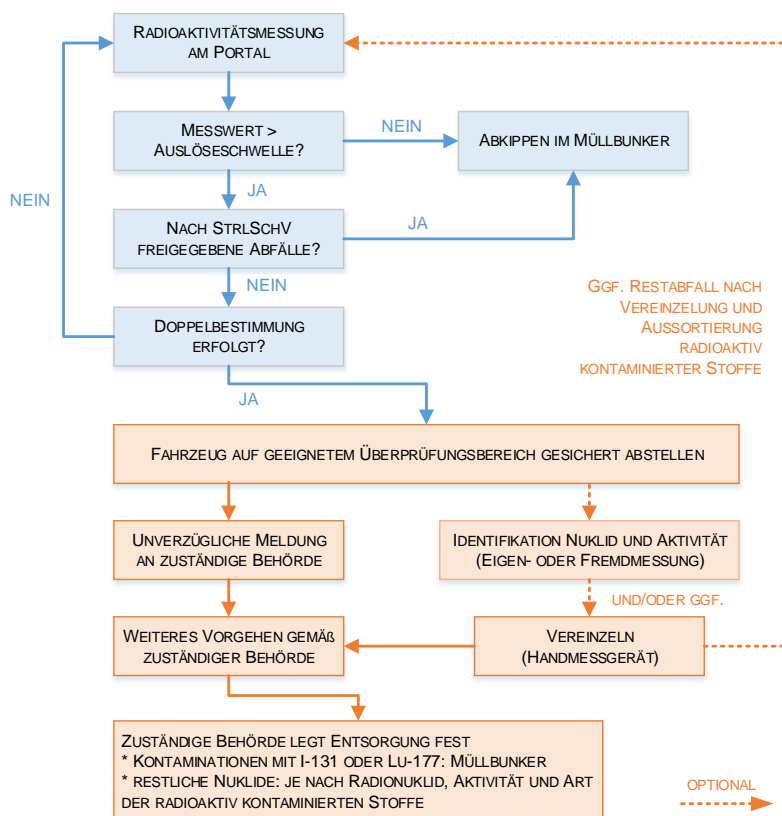
ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 Vereinzlung 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.

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



ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

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.

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 Radioaktivitäts-erkennung 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 Anfahrsschaden 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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 Behälter (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 zuständigen Behörden zu beurteilen.

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

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 beigelegt 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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 Probenahme 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 Probenahmenvorschrift LAGA PN 98 (LAGA M 32 Kapitel 3.2) erfüllt diesen Anspruch nicht und erfüllt nur die Anforderung „abfallcharakterisierend“. In Analogie zu den Regelungen der Depo-nieverordnung (vgl. Anhang 4 DepV – Vorgaben zur Beprobung) wird die Probenahmenvorschrift 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).

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

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 Gefahrgutbehälter 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)

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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 Zuführungs-einrichtungen 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.

1.3 §4: Errichtung und Beschaffenheit der Anlagen

(1) ¹ Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen sind so auszulegen, zu errichten und zu betreiben, dass ein unerlaubtes und unbeabsichtigtes Freisetzen von Schadstoffen in den Boden, in das Oberflächenwasser oder das Grundwasser vermieden wird. ² Außerdem muss für das auf dem Gelände der Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage anfallende verunreinigte Regenwasser und für verunreinigtes Wasser, das bei Störungen oder bei der Brandbekämpfung anfällt, eine ausreichende Speicherkapazität vorgesehen werden. ³ Sie ist ausreichend, wenn das anfallende Wasser geprüft und erforderlichenfalls vor der Ableitung behandelt werden kann. ⁴ Es ist sicherzustellen, dass das Abgasreinigungssystem, insbesondere unter Berücksichtigung des maximalen Abgasvolumenstroms und der maximalen Schadstoffkonzentrationen,

1. ausreichend ausgelegt ist für einen störungsfreien Betrieb,
2. innerhalb seines Auslegungsbereichs betrieben wird und
3. so gewartet wird, dass seine optimale Verfügbarkeit gewährleistet ist.

⁵ Zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung hat der Betreiber einer in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Anlage ein Umweltmanagementsystem nach Anlage 6 einzuführen, das die Anlage umfasst, und unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3460 Blatt 1, Ausgabe Februar 2014, anzuwenden. ⁶ Zur Verbesserung der gesamten Umweltleistung der Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage und zur Reduzierung der Emissionen in die Luft ist der Aufbau und die Implementierung von Betriebsverfahren zu berücksichtigen, um das An- und Abfahren auf das technisch notwendige Mindestmaß zu begrenzen.

(2) ¹ Der Betreiber hat eine Abfallverbrennungsanlage für feste Abfälle oder Stoffe nach § 1 Absatz 1 vor Inbetriebnahme mit einem Bunker auszurüsten, der zur Vermeidung diffuser Emissionen mit einer Absaugung zu versehen ist und dessen abgesaugte Luft der Feuerung zuzuführen ist. ² Für

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

den Fall, dass die Feuerung nicht in Betrieb ist, sind Maßnahmen zur Reinigung und Ableitung der abgesaugten Luft vorzusehen.

(5) ¹ Für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen sind Maßnahmen und Einrichtungen zur Erkennung und Bekämpfung von Bränden vorzusehen. ² Die Brandschutzeinrichtungen und -maßnahmen sind so **auszulegen**, dass im Abfallbunker entstehende oder eingetragene Brände erkannt und bekämpft werden können.

(10) Sonstige Anforderungen, die sich aus der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen, aus der **Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen** oder aus § 5 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes unter Beachtung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) ~~vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511)~~ in der jeweils geltenden Fassung ergeben, bleiben unberührt.

1.4 §5: Betriebsbedingungen

(1) ¹ Eine Abfallverbrennungsanlage ist **zur Verbesserung der gesamten Umweltleistung und zur Reduzierung der Emissionen in die Luft durch Aufbau und Implementierung von Verfahren zur Anpassung der Anlageneinstellungen durch Prozesssteuerungssysteme oder Feuerleistungsregelungen, sofern erforderlich und durchführbar, basierend auf der Charakterisierung und Kontrolle der Abfälle** so zu errichten und zu betreiben, dass

1. ein **möglichst** weitgehender Ausbrand der Abfälle oder der Stoffe nach § 1 Absatz 1 erreicht wird und

² Der Betreiber hat die Einhaltung der Anforderungen nach Nummer 2⁴ mindestens alle drei Monate mithilfe einer Probenahme und einer Analyse in Übereinstimmung mit den hierfür geltenden internationalen oder nationalen Normen nachzuweisen und zu dokumentieren.

(4) Die Abfallmitverbrennungsanlagen sind so zu betreiben, dass ~~eine möglichst vollständige Verbrennung von Abfällen und Stoffen~~ die Anforderungen nach ~~§ 1~~ Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 erfüllt werden. ~~erreicht wird.~~

⁴ Nummer 2 ist die Regelung zum Gehalt an organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff von weniger als 3 Prozent oder ein Glühverlust von weniger als 5 Prozent des Trockengewichtes in der Schlacke und in der Rostasche

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

1.5 §8: Emissionsgrenzwerte für Abfallverbrennungsanlagen

Zur besseren Übersicht sind die verschärften Grenzwerte (ab dem 16.02.2024) gegenüber den bisherigen (bis 04.12.2023 bzw. 15.02.2024) geltenden Grenzwerte in Rot hervorgehoben.

Tabelle 1: Die bisherigen und neuen Grenzwerte der zu überwachenden Substanzen, inkl. die wichtigsten Anmerkungen / Änderungen

| Parameter | Einheit | 17. BImSchV | | | | | | | Anmerkungen | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|------|------|--------------|------------------------|-----------------------------|------------------|--|--|
| | | Bis 04.12.2023 | | | Neue Anlagen | Best. Anlagen | Neue und bestehende Anlagen | | | |
| | | TMW | HMW | JMW | TMW | | HMW | JMW ⁵ | | |
| Staub | mg/m³, i.N.tr. | 5 | 20 | - | 5 | | 20 | | | |
| HCl | mg/m³, i.N.tr. | 10 | 60 | - | 6 | 8 | 40 | | | |
| HF | mg/m³, i.N.tr. | 1 | 4 | - | 0,9 | | 4 | | | |
| NO _x (SCR) | mg/m³, i.N.tr. | 150 | 400 | 100 | 120 | 150 / 180 (s. Kap.1.5) | 400 | 100 | Für neue Anlagen und best. Anlagen > 50 MW gilt der JMW ab dem 04.12.2025. Best. Anlagen ≤ 50 MW: ab dem 04.12.2028 | <u>Kein JMW für bestehende Anlagen:</u> ▪ mit einer FWL < 50 MW ▪ die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden ▪ SNCR angewendet und ▪ wo eine SCR nicht anwendbar ist |
| SO _x als SO ₂ | mg/m³, i.N.tr. | 50 | 200 | - | 30 | 40 | 200 | | | |
| Hg | mg/m³, i.N.tr. | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,01 | | 0,035 | 0,005 | Für neue Anlagen und best. Anlagen > 50 MW gilt der JMW ab dem 04.12.2025. | <u>Kein JMW für bestehende Anlagen:</u> ▪ mit einer FWL < 50 MW |

Formatiert: Listenabsatz, Einzug: Links: 0,2 cm, Hängend: 0,25 cm, Aufgezählt + Ebene: 1 + Ausgerichtet an: 0,74 cm + Einzug bei: 1,38 cm

hat formatiert: Schriftart: 10 Pt.

Für die Emissionen, die durch die Abgasreinigung entstehen, gilt § 17 (1); ⁵ für JMW gilt § 17 (4) (O₂-Korrektur ist zulässig)

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| Parameter | Einheit | 17. BImSchV | | | | | | Anmerkungen |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------|-----|---|--------------|---------------|-----------------------------|---|
| | | Bis 04.12.2023 | | | Neue Anlagen | Best. Anlagen | Neue und bestehende Anlagen | |
| | | | | | | | | Best. Anlagen ≤ 50 MW: ab dem 04.12.2028 |
| NH ₃ | mg/m ³ , i.N.tr. | 10 | 15 | - | 10 | 15 | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die vor dem 02.05.2013 genehmigt oder errichtet wurden ▪ SNCR angewendet und ▪ wo eine SCR nicht anwendbar ist |
| N ₂ O | | | | | | | | Messfrequenz: 1-mal / Jahr |
| CO* | mg/m ³ , i.N.tr. | 50 | 100 | - | 50 | 100 | | |
| TVOC / C _{ges} * | mg/m ³ , i.N.tr. | 10 | 20 | - | 10 | 20 | | |
| Cd + TI | mg/m ³ , i.N.tr. | 0,05 | | | 0,02 | | | §18 Absatz 3 Satz 1: |
| ΣSb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+(Sn) | mg/m ³ , i.N.tr. | 0,5 | | | 0,3 | | | „Die Messungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend halbjährlich an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen.“ |
| ΣAs+Benzo(a)pyren+Cd+Co+Cr | mg/m ³ , i.N.tr. | 0,05 | | | 0,05 | | | §18 Absatz 3 Satz 9: „Für den Fall, dass der Maximalwert der periodischen Messungen nach den Sätzen 1 und 2 mit |
| | | | | | | | | Messfrequenz Benzo(a)pyren: 1-mal / Jahr §18 Absatz 3 Satz 6: „Sollte die periodische Messung ... halbjährlich oder vierteljährlich erfolgen, so gilt die Summenbildung nach Anlage 1 Buchstabe c ohne Benzo(a)pyren.“ |

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

| Parameter | Einheit | 17. BImSchV | | | | Anmerkungen |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------------------|---|
| | | Bis 04.12.2023 | Neue Anlagen | Best. Anlagen | Neue und bestehende Anlagen | |
| PCDD/F + Dioxinähnliche PCBs ** | ng WHO-TEQ /m ³ , i.N.tr. | 0,1 | 0,08 | 0,1 | | <p>einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, ..., den jeweiligen Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend von den Sätzen 1 und 2 einmal jährlich durchführen zu lassen.“</p> <p>Für die Abfallverbrennungsanlagen gilt Anhang 1 e). Messfrequenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0,08 ng/m³ i.N.tr. – 2-mal / Jahr (3 Messungen aufeinanderfolgend) ▪ 0,1 ng/m³ i.N.tr. - Langzeitproben |

* Die Emissionen, die durch die Feuerung entstehen (CO und C_{ges.}) dürfen auf 11 Vol.-% O₂ umgerechnet werden (wie bisher)

** die Äquivalenzfaktoren finden entweder nach I-TEQ oder nach WHO-TEQ Anwendung, 17. BImSchV (Seite 21) nach WHO-TEF 2005

§28 Übergangsregelungen

Die Anforderungen für bestehende Anlagen ab dem 4. Dezember 2025:

- Anhang 1 der 4. BImSchV (für die genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d, die nicht mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind)
Z.B. Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung < 50 MW; Durchsatzkapazität < 10 t gefährlicher Abfall / Tag
- Die Anforderungen aus § 3 Absatz 1 Satz 2, § 4 Absatz 1 Satz 5, § 10 Absatz 1 und § 13 Absatz 3

§ 3 Absatz 1 Satz 2

² Zur Untersuchung der Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe hat der Betreiber einer in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Abfallverbrennungsanlage eine Radioaktivitätserkennung zu installieren

§ 4 Absatz 1 Satz 5

⁵ Zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung hat der Betreiber einer in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichneten Anlage ein Umweltmanagementsystem nach Anlage 6 einzuführen, das die Anlage umfasst, und unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3460 Blatt 1, Ausgabe Februar 2014, anzuwenden

§ 10 Absatz 1

(1) Abfallverbrennungsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass kein Jahresmittelwert folgende Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, | 100 mg/m ³ , |
| 2. Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, | 0,005 mg/m ³ |

GILT NICHT FÜR DIE BESTEHENDE ANLAGEN MIT EINER FEUERUNGSWÄRMELEISTUNG ≤ 50 MW (s. Anmerkung unten)

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSCHV

§ 13 Absatz 3

(3) Die Einhaltung der Mindestanforderungen der Anlage 7 an die nach Absatz 2 ermittelten Energieeffizienzwerte sind der zuständigen Behörde nachzuweisen. Maßnahmen zur CO₂-Abscheidung sind als energetische Nutzung bei Abfallverbrennungsanlagen anzuerkennen. Von den Mindestanforderungen der Anlage 7 kann die zuständige Behörde auf Antrag Abweichungen zulassen, wenn die technischen Möglichkeiten und die Zumutbarkeit der Wärmenutzung nach Satz 1 bei der Verbrennung von gefährlichen Abfällen oder durch die Abgaszusammensetzung eingeschränkt oder nicht gegeben sind.

Die Anforderungen für bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung ≤ 50 MW ab dem 4. Dezember 2028:

§ 10 Absatz 1

(1) Abfallverbrennungsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass kein Jahresmittelwert folgende Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, | 100 mg/m ³ , |
| 2. Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, | 0,005 mg/m ³ |

(7) Soweit eine am 15. Februar 2024 bestehende Genehmigung strengere Anforderungen enthält, gehen die Anforderungen der Genehmigung vor.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

(2) Für bestehende Abfallverbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW gilt

1. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a-c ein Emissionsgrenzwert für Gesamtstaub gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff, von 40 8 mg/m³ für den Tagesmittelwert,

2. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe e ein Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, von 40 mg/m³ für den Tagesmittelwert und

2-3. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe f ein Emissionsgrenzwert für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, von 200 150 mg/m³ für den Tagesmittelwert. Tagesmittelwert, sofern Selektive katalytische Reduktion (SCR) bei Anlagen, deren Feuerungswärmeleistung weniger als 50 MW beträgt, und die die selektive nicht-katalytische Reduktion anwenden (SNCR) sowie die vor dem 2. Mai 2013 genehmigt oder errichtet wurden, nicht anwendbar ist, gilt insoweit 180 mg/m³ für den Tagesmittelwert; für bestehende Abfallverbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder weniger gilt ein Emissionsgrenzwert von 180 mg/m³ für den Tagesmittelwert, soweit eine selektive katalytische Reduktion (SCR) nicht anwendbar ist.

(3) ¹ Abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b sind Abfallverbrennungsanlagen, die Abgase aus Anlagen zur Herstellung von Toluoldiisocyanat (TDI) und von Methylendiphenyldiisocyanat (MDI) nach Nummer 4.1.4 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen oder Abgase aus Anlagen zur Herstellung von 1,2-Dichlorethan und Vinylchlorid nach Nummer 4.1.6 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen verbrennen, so zu errichten und zu betreiben, dass ein Emissionsgrenzwert für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, von 5 mg/m³ für den Tagesmittelwert eingehalten wird. ² Die Anforderung nach Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b bleibt unberührt.

(4) Die Emissionen an Distickstoffmonoxid im Abgas sind bei Wirbelschichtfeuerungen oder bei Abfallverbrennungsanlagen, die eine selektive nichtkatalytische Reduktion mit Harnstoff verwenden, nach dem Stand der Technik zu mindern.

(5) ¹ Die Emissionsgrenzwerte nach Absatz 1 beziehen sich auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 11 Prozent. ² Sofern weitere Maßnahmen durchgeführt werden, die einen Einfluss auf die Bestimmung der Emissionswerte haben, sind die Anforderungen an die Überwachung im Einzelfall mit der zuständigen Behörde abzustimmen, so dass die geänderten Bedingungen nicht zu Lasten der Betreiber gehen. ³ Zu diesen Maßnahmen zählt insbesondere der Einsatz technischer Einrichtungen

1. zur Minderung oder Abscheidung von Kohlenstoffdioxid,
2. zur Steigerung der Energieeffizienz oder

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

3. zur Abgaskondensation.

⁴ Soweit ausschließlich gasförmige Stoffe, die bei der Pyrolyse oder Vergasung von Abfällen entstehen, oder Altöle im Sinne von § 1a Absatz 1 der Altölverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 2002 (BGBl. I S. 1368), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 14 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, eingesetzt werden, beträgt der Bezugssauerstoffgehalt 3 Prozent.

Zusätzliche Informationen zum §8 und §10

Die folgenden aufgelisteten Fragen/Antworten sind das Ergebnis der Diskussion im LAI mit dem Stand 03.06.2025⁶ und wurden im Wortlaut übernommen.

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

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

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

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

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

⁶ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. Vollzugsfragen zur 17. BImSchV. Stand: 03.06.2025

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

1.6 §9: Emissionsgrenzwerte für Abfallmitverbrennungsanlagen

(1) 2. die Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 und 2 und § 10 Absatz 1, sofern

(4) ¹ Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, wie er in Anlage 3 festgelegt oder nach dem in Anlage 3 vorgegebenen Verfahren ermittelt wurde. ² § 8 Absatz 5 Satz 2 und 3 gilt entsprechend. ³ Soweit in Anlage 3 nicht anders festgelegt ist, dürfen die Halbstundenmittelwerte das Zweifache der jeweils festgelegten Tagesmittelwerte nicht überschreiten. ⁴ Soweit Emissionsgrenzwerte nach Anlage 3 Nummer 3 von der Feuerungswärmeleistung abhängig sind, ist für abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen die Feuerungswärmeleistung gemäß § 3 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen und für abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen die Feuerungswärmeleistung gemäß § 4 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen maßgeblich.

1.7 §10: Im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwerte

2. Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, ~~0,01~~ 0,005 mg/m³.

(3) Absatz 1 Nummer 1 ist für Anlagen, für die § 8 Absatz 2 Nummer 3 zweite Alternative anwendbar ist, nicht anwendbar.

(4) Die Absätze 1 und 2 sind für ~~bestehende Anlagen~~ Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei bestehenden Abfallmitverbrennungsanlagen, die selektive nichtkatalytische Reduktion (SNCR) anwenden, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 ~~MW~~ Megawatt oder weniger nicht anzuwenden.

1.8 §13: ~~Wärmenutzung~~ Energieeffizienz

(1) ¹ Wärme, die in Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen entsteht und die nicht an Dritte abgegeben wird, ist in Anlagen des Betreibers zu nutzen, soweit dies nach Art und Standort dieser Anlagen technisch möglich und zumutbar ist. ² Der Betreiber hat, soweit aus entstehender Wärme, die nicht an Dritte abgegeben wird oder die nicht in Anlagen des Betreibers genutzt wird, eine elektrische Klemmenleistung von mehr als einem halben Megawatt erzeugbar ist, elektrischen Strom zu erzeugen.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

(2) ¹ Der Betreiber einer Abfallverbrennungsanlage, die in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichnet ist, hat entweder den elektrischen Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder den Kesselwirkungsgrad für die Abfallverbrennungsanlage insgesamt oder für alle relevanten Teile der Abfallverbrennungsanlage zu bestimmen. ² Bei einer Abfallverbrennungsanlage, die keine bestehende Abfallverbrennungsanlage ist, oder nach jeder Änderung einer bestehenden Abfallverbrennungsanlage, die die Energieeffizienz erheblich beeinträchtigen könnte, wird der elektrische Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder der Kesselwirkungsgrad durch einen Leistungstest bei Volllastbetrieb bestimmt. ³ Bei einer bestehenden Abfallverbrennungsanlage, die keinen Leistungstest durchgeführt hat, bei der eine Leistung unter Volllast aus technischen Gründen nicht erbracht werden kann, kann der elektrische Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz oder der Kesselwirkungsgrad unter Berücksichtigung der Auslegungswerte unter Leistungstestbedingungen bestimmt werden.

(3) ¹ Die Einhaltung der Mindestanforderungen der Anlage 7 an die nach Absatz 2 ermittelten Energieeffizienzwerte sind der zuständigen Behörde nachzuweisen. ² Maßnahmen zur CO₂-Abscheidung sind als energetische Nutzung bei Abfallverbrennungsanlagen anzuerkennen. ³ Von den Mindestanforderungen der Anlage 7 kann die zuständige Behörde auf Antrag Abweichungen zulassen, wenn die technischen Möglichkeiten und die Zumutbarkeit der Wärmenutzung nach Satz 1 bei der Verbrennung von gefährlichen Abfällen oder durch die Abgaszusammensetzung eingeschränkt oder nicht gegeben sind.

1.9 §15: Messverfahren und Messeinrichtungen

(4) Der Betreiber hat Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen oder der Verbrennungsbedingungen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen eingesetzt werden, durch eine Stelle, die von einer nach Landesrecht zuständigen Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt ~~gegebenen~~ gegeben wurde, gemäß Absatz 5

1.10 §16: Kontinuierliche Messungen

(1) ⁴ ² Der Betreiber hat hierzu die Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen vor Inbetriebnahme mit geeigneten Messeinrichtungen und Messwertrechnern auszurüsten. ³ Satz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Satz 2 gilt nicht, soweit Emissionen einzelner Stoffe nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 **Buchstabe d** oder nach Nummer 2.1, 2.3, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 sowie 4.1 der Anlage 3 nachweislich auszuschließen oder allenfalls in geringen Konzentrationen zu erwarten sind und

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

soweit die zuständige Behörde eine entsprechende Ausnahme erteilt hat. ⁴ Hiervon ausgenommen sind die Emissionsmessungen für Kohlenmonoxid und organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff.

(3) ¹ Ergibt sich auf Grund der eingesetzten Abfälle oder Stoffe nach § 1 Absatz 1, der Bauart, der Betriebsweise oder von periodischen Messungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 10 Prozent liegt, darf der Anteil des Stickstoffdioxids durch Berechnung berücksichtigt werden. ² In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. ³ Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

(6) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 können die zuständigen Behörden auf Antrag des Betreibers periodische Messungen für Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid zulassen, wenn durch den Betreiber sichergestellt ist, dass die Emissionen dieser Schadstoffe nicht höher sind als die dafür festgelegten Emissionsgrenzwerte.

Wird die Massenkonzentration an Schwefeldioxid kontinuierlich gemessen, kann die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid bei der Kalibrierung ermittelt und durch Berechnung berücksichtigt werden.

(7) ¹ Für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, kann die zuständige Behörde auf Antrag des Betreibers für eine Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage, in der Abfälle mit nachweislich niedrigem und stabilem Quecksilbergehalt verbrannt werden, die kontinuierliche Überwachung der Emissionen durch Langzeitprobenahmen nach § 18 Absatz 7 oder periodische Messungen nach § 18 Absatz 3 ersetzen. ² Für Langzeitprobenahmen gilt der Emissionsgrenzwert für Abfallverbrennungsanlagen nach § 10 Absatz 1 Nummer 2 über die jeweilige Probenahmezeit. ³ Der Nachweis nach Satz 1 ist zuverlässig erbracht, wenn die ermittelten Emissionswerte weniger als 20 Prozent der Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe g und Nummer 2 Buchstabe g oder nach Anlage 3 Nummer 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 4.1 und 4.2 betragen.

(8) Die Überwachung des im Jahresmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwerts nach § 10 Absatz 1 Nummer 2 für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, kann auf Antrag des Betreibers alternativ zur kontinuierlichen Messung durch Einsatz eines anderen geeigneten, validierten Verfahrens, insbesondere der Langzeitprobenahme, erfolgen.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

(9) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 können die zuständigen Behörden bei Anlagen, die in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d nicht mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind, und bei Anlagen nach Anlage 3 Nummer 2 auf Antrag des Betreibers periodische Messungen für Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid zulassen, wenn durch den Betreiber sichergestellt ist, dass die Emissionen dieser Schadstoffe nicht höher sind als die dafür festgelegten Emissionsgrenzwerte.

~~(7)-¹ Der Betreiber hat zur Feststellung~~ (10) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 können die zuständigen Behörden bei Abfallmitverbrennungsanlagen außerhalb des ~~Schwefelabscheidegrades neben~~ Anwendungsbereiches des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der ~~Messung~~ Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der ~~Emissionen an Schwefeldioxid~~ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und ~~Schwefeltrioxid im Abgas den Schwefelgehalt im eingesetzten Brennstoff regelmäßig zu ermitteln.~~² Dabei bestimmt ~~des Rates in Bezug auf die zuständige Behörde näher, wie nachgewiesen wird, dass die Schwefelabscheidegrade als Tagesmittelwert eingehalten werden.~~

~~(8) Für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, soll die zuständige Behörde Abfallverbrennung (ABl. L 312 vom 3.12.2019, S. 55), auf Antrag auf die kontinuierliche Messung verzichten;~~ des Betreibers periodische Messungen für Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Schwefeltrioxid und Schwefeldioxid zulassen, wenn ~~zuverlässig nachgewiesen~~ durch den Betreiber sichergestellt ist, dass die ~~Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe g und Nummer 2 Buchstabe g oder nach Anlage 3 Nummer 2.1, 2.2, 3.5, 3.6, 4.1 und 4.2 nur zu weniger Emissionen dieser Schadstoffe nicht höher sind als 20 vom Hundert in Anspruch genommen werden.~~ die dafür festgelegten Emissionsgrenzwerte.

Kommentar Hr. Gleis (UBA) zum §16 Abschnitt 7⁷ (wurde im Wortlaut übernommen)

- Abfallqualität kann nur bedingt überwacht werden – dies ist auch nicht zielführend!
Nachweis könnte über die Minimierung des Risikos illegaler Einträge bei der Abfallanlieferung geführt werden (möglichst konstante und bekannte Abfall-Lieferanten und Annahme von Kleinmengen (PKW) nur über vorgeschaltete Betriebshöfe). Bei begrenzter Zahl von Anlieferern wird zukünftig auch ein KI-gestütztes Bunkermanagement eine Risikominimierung illegaler Einträge ermöglichen. Allerdings kann die Anlage nicht auf illegales Handeln ausgerichtet werden.

⁷ Gleis Markus, 17. BImSchV und die Zweifelsfragen beim immissionsschutzrechtlichen Vollzug. 5. VDI-Fachkonferenz „Immissionsschutz aktuell“, 23.09.-24.09.2025 in Düsseldorf

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

- Qualität/ Abscheideleistung des Abgasreinigungsverfahrens ist vordergründig zu berücksichtigen! Adsorberstufe spielt bei der Abscheidung die entscheidende Rolle (Zugabe von Aktivkohle oder HOK bzw. Einsatz eines Aktivkohlefilters).
- Rohgasmessung vorsehen, um Spitzen zu detektieren / zur Minderung der Spitzen Dosierung einer dotierten Aktivkohle/Koks oder im Zusammenhang mit Wäschern Organosulfid zur Erhöhung der Abscheideleistung vorsehen, oder auch die Zugabe von Kaliumbromid zur Oxidation von metallischen Quecksilber [Vosteen; B. et al.].
- § 18 Periodische Messungen Satz 3 (2) „in Verbrennungsanlagen, die kontinuierlich bromhaltige Verbindungen in den Feuerraum einbringen“ – Brom nur dann zugegeben, wenn Rohgasmessung Spitzen aufweisen.

1.11 §17: Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

(1) ¹ Während des Betriebs der Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen ist aus den nach § 16 ermittelten Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde jeweils der Halbstundenmittelwert zu bilden und nach Anlage 5 auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. ² Für die Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. ³ Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich des An- oder Abfahrbetriebs, zu bilden. ⁴ Jeder Tagesmittelwert ist ungültig, der aus mehr als fünf Halbstundenmittelwerten gebildet wird, die wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind. ⁵ Sind mehr als zehn Tagesmittelwerte im Jahr ungültig, hat der Betreiber geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des kontinuierlichen Überwachungssystems zu verbessern und die Behörde unaufgefordert innerhalb von sechs Wochen über die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

(4) ¹ Der Betreiber hat die Jahresmittelwerte gemäß § 10 auf der Grundlage der nach Anlage 4 validierten ~~Tagesmittelwerte~~ Halbstundenmittelwerte ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 2 zu berechnen; hierzu sind die ~~Tagesmittelwerte~~ validierten Halbstundenmittelwerte eines Kalenderjahres ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 4 zusammenzuzählen und durch die Anzahl der ~~Tagesmittelwerte~~ validierten Halbstundenmittelwerte zu teilen. ² Der Betreiber hat für jedes Kalenderjahr einen Nachweis über die Jahresmittelwerte zu führen und der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres auf Verlangen vorzulegen. ³ Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

(5) ¹ ~~Abweichend von Absatz 4 Satz 1 hat der~~ Der Betreiber einer abfallmitverbrennenden Großfeuerungsanlage ~~hat~~ die im Jahresmittel einzuhaltenden Grenzwerte der Anlage 3 Nummer 3.1, 3.4 und 3.5 auf der Grundlage der nach Anlage 4 validierten ~~Halbstundenmittelwerte, jedoch Halbstundenmittelwerte~~ ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 2 zu berechnen; hierzu sind die validierten Halbstundenmittelwerte eines Kalenderjahres ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 2 zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Halbstundenmittelwerte zu teilen. ² Jahresmittelwerte nach Satz 1 zweiter Halbsatz sind auch dann zu berechnen, wenn kein im Jahresmittel einzuhaltender Emissionsgrenzwert, aber ein im Tagesmittel einzuhaltender Grenzwert vorgeschrieben ist.

(6) 2. kein Ergebnis eines nach Anlage 4 validierten Halbstundenmittelwertes den jeweils maßgeblichen Emissionsgrenzwert nach § 8 Absatz 1 Nummer 2, § 9 Absatz 4 Satz ~~23~~ oder eines von § 9 Absatz 4 Satz ~~23~~ abweichenden Emissionsgrenzwertes in Anlage 3 Nummer 2.2 sowie 4.2 überschreitet,

(7) Bei Anwendung der Langzeitprobenahme zur Bestimmung der Emissionen an Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber, nach § 16 Absatz 8 gilt der im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwert als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert der im Jahr erhaltenen Messwerte den vorgeschriebenen Grenzwert nicht übersteigt.

1.12 §18: Einzelmessungen Periodische Messungen

(2) Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage Messungen einer nach § 29b Absatz 2 in Verbindung mit § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Stelle zur Feststellung, ob die Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 oder, bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 16 Absatz ~~67~~ bis 9, nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 und 2 oder Anlage 3 Nummer 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 sowie 4.1 und 4.2 festgelegten Anforderungen erfüllt werden, ~~sowie bei Wirbelschichtfeuerungen oder bei Anlagen mit selektiver nichtkatalytischer Reduktion mit Harnstoff zur Feststellung der Distickstoffmonoxid-Emissionen~~ nach Absatz 3 und 4 durchführen zu lassen.

(3) ⁵ Abweichend von den Sätzen 1 und 2 sind die Messungen von Benzo(a)pyren und von Distickstoffmonoxid jährlich durchführen zu lassen. ⁶ Sollte die periodische Messung von Stoffen nach Anlage 1 Buchstabe c halbjährlich oder vierteljährlich erfolgen, so gilt die Summenbildung nach Anlage 1 Buchstabe c ohne Benzo(a)pyren. ⁷ Zusätzlich sind für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen, in denen gezielt Abfälle verbrannt werden, die bromierte Flammenschutzmittel enthalten, oder für Anlagen, die kontinuierlich bromhaltige Verbindungen in den Feuerraum einbringen,

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

einmalig bis zum 16. Februar 2025 Messungen zur Bestimmung der Emissionen von polybromierten Dibenzodioxinen und -furanen nach Anlage 2a durchführen zu lassen.⁸ 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:

1. in Verbrennungsanlagen, in denen gezielt Abfälle verbrannt werden, die bromierte Flamm-
schutzmittel enthalten, oder
2. in Verbrennungsanlagen, die kontinuierlich bromhaltige Verbindungen in den Feuerraum ein-
bringen.

⁹ Für den Fall, dass der Maximalwert der periodischen Messungen nach den Sätzen 1 und 2 mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, den jeweiligen Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend von den Sätzen 1 und 2 einmal jährlich durchführen zu lassen.

(5) ¹ Zur Überwachung der Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 ist die Probenahmedauer in Abhängigkeit des Probenahmeverfahrens und des Probenahmegeräts festzulegen. ² Dabei ist die Dauer der Probenahme mindestens auf einen Wert festzusetzen, der garantiert, dass die jeweils maßgebliche Nachweisgrenze überschritten wird. ³ Für die in Anlage 1 Buchstabe d und e oder Anlage 2 genannten Stoffe soll die ~~Nachweisgrenze~~ Bestimmungsgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über ~~0,003 ng/m³~~ 0,0005 ng WHO-TEFi/m³ Abgas liegen.

(6) Abweichend von Absatz 3 Satz 1 sind die Messungen zur Überwachung der Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 in Verbindung mit Anlage 1 Buchstabe e durch Langzeitprobenahme monatlich für den Zeitraum des jeweiligen Monats durchzuführen.

(7) ¹ Die Überwachung der Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 in Verbindung mit Anlage 1 Buchstabe e wird nicht angewendet, wenn durch Messungen nach § 18 Absatz 3 nachgewiesen wird, dass die Emissionen eine ausreichende Stabilität aufweisen. ² Dies ist anzunehmen, wenn

1. die Emissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1 Buchstabe d über einen Zeitraum von drei Jahren sicher eingehalten oder
2. in einem Zeitraum von sechs Jahren nicht mehr als zwei Messwerte oberhalb der Emissionsgrenzwerte festgestellt

wurden. ³ Abweichend von Satz 2 kann die ausreichende Stabilität für Anlagen, die keine bestehenden Anlagen sind, angenommen werden, wenn die Emissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

Buchstabe d im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme bei jeder Messung alle zwei Monate sicher eingehalten wurden.

(8) Die Messungen zur Überwachung der Anforderungen nach § 16 Absatz 8 durch Langzeitprobenahme sind monatlich für den Zeitraum des jeweiligen Monats durchzuführen.

Zusätzliche Informationen zum §18

Die folgenden aufgelisteten Fragen/Antworten sind das Ergebnis der Diskussion im LAI mit dem Stand 03.06.2025⁸ und wurden im Wortlaut übernommen.

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.

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, 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

⁸ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. Vollzugsfragen zur 17. BImSchV. Stand: 03.06.2025

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

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 Abgasreinigung soll die Quecksilberabscheidung verbessern. Die in der Abgasreinigung können zu keiner Bildung von PBDD/F bei Verwendung von Bromverbindungen führen.

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“)

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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.

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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

Auch in § 18 Abs. 5 Satz 3 liegt ein redaktioneller Fehler vor. Die korrekte Einheit lautet: 0,0005 ng / (WHO-TEFi * m³).

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

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.

1.13 §20a: (neu) Besondere Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs

(1) Die Emissionen von Gesamtstaub und von organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, sowie von PCDD/F-Emissionen nach Anlage 1 Buchstabe d beim An- und Abfahrbetrieb, währenddessen keine Abfälle verbrannt werden, sind in Abfallverbrennungsanlagen, die in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind, vom Betreiber auf der Grundlage von Messungen, die während der geplanten An- und

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

Abfahrbetriebe durchgeführt werden, alle drei Jahre zu bewerten und der zuständigen Behörde zu berichten.

(2) Sofern vorhandene Messgeräte geeignet sind, die Emissionsgrenzwerte nach § 8 Absatz 1 und 2, jeweils Buchstabe a und b, zu überwachen, kann die Bestimmung der in Absatz 1 genannten Emissionen auf den Ergebnissen dieser Messgeräte basieren.

(3) Bei Langzeitprobenahmen nach § 18 Absatz 6 und 8 sind Zeiträume außerhalb des Normalbetriebs in den Messbericht aufzunehmen und gesondert zu bewerten.

~~Other than normal operating conditions (OTNOC) – Betrieb außerhalb des Normalbetriebs~~
~~Beispiele (nicht abschließend) von möglichen Zuständen außerhalb des Normalbetriebs: An- und Abfahrvorgänge, blockierte Abfallaufgabe, illegale Hg-Einträge, Ausfall von Steuerungen (Feuer-
raumregelung, Unterdruck-Regelung, Hydrauliksteuerung, etc.), Ausfall Zudosierung-Sorbentien,
Rohrschäden im Abhitzekessel (im und außerhalb Rauchgasstrom), etc.~~
~~Der Vollzugsfragenkatalog des LAI (Stand 03.06.2025) beinhaltet keine Anmerkungen zum §20a.~~
~~Es ist zu erwarten, dass dies noch nachgeholt wird, insb. vor dem Hintergrund anwendbarer Mess-
technik.~~

hat formatiert: Schriftart: 12 Pt., Schriftfarbe: Akzent 6

Zusätzliche Informationen zum §20a⁹

Messung während An- und Abfahrvorgängen

Folgende Randbedingungen sollten bei der Messung und Berichterstellung berücksichtigt werden:

- Abgas sollte vollständig über die Rauchgasreinigungsstufen gefahren werden
 - Dosierung von ausreichend Adsorbens
 - Messdauer/abgesaugtes Volumen über PCDD/F-Kartuschen sollte ähnlich sein, wie bei den periodischen Messungen (Bestimmungsgrenzen haben Einfluss auf das Ergebnis)
 - Empfehlung einer Diskussion der Ergebnisse im Messbericht hinsichtlich:
 - Sauerstoffgehalt
 - Abgesaugtes Volumen während der Probenahme
 - Massenstrombetrachtung
- Im Vergleich zu den periodischen Messungen.

⁹ Mattersteig Stephan. Messverpflichtungen der 17. BImSchV – Herausforderungen für Betreiber und Messinstitute
5. VDI-Fachkonferenz Immissionsschutz aktuell. 23.-24.09.2025

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

1.14 §22: Jährliche Berichte über Emissionen

(1) Der Betreiber einer abfallmitverbrennenden Großfeuerungsanlage hat der zuständigen Behörde jährlich jeweils bis zum Ablauf des 30. April des Folgejahres für jede einzelne Anlage unter Beachtung von § 9 Absatz 4 Satz ~~3~~⁴ Folgendes zu berichten:

(2) ¹ Die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden prüfen den Bericht nach Absatz 1 auf Plausibilität und leiten diesen dem Umweltbundesamt bis zum 31. Oktober des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres auf elektronischem Weg zur ~~Weiterleitung an die Europäische Kommission~~ Erfüllung internationaler Berichtspflichten zu. ² Das Umweltbundesamt hat die Berichte zu Aufstellungen für jedes einzelne Berichtsjahr und Dreijahreszeiträume zusammenzustellen, wobei die Angaben zu Feuerungsanlagen in Raffinerien gesondert aufzuführen sind.

1.15 §23: Veröffentlichungspflichten

(1) ¹ Der Betreiber einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage hat nach erstmaliger Kalibrierung der Messeinrichtungen und danach einmal jährlich Folgendes zu veröffentlichen:

(2) ¹ Die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden haben eine Liste von Abfallverbrennungs- und -mitverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von weniger als zwei Tonnen pro Stunde zu erstellen und die Liste der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. ² Zur Erfüllung der Berichtspflicht an die Europäische Kommission haben die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden dem Umweltbundesamt diese Liste in geeigneter elektronischer Form zu übermitteln. ³ Das Umweltbundesamt darf Vorgaben zum Format der zu übermittelnden Daten machen.

1.16 §24: Zulassung von Ausnahmen

(3) ¹ ~~Die~~ Ausnahmeanträge, die nach der Beurteilung durch die zuständige Behörde ~~dokumentiert~~ zu erheblichen Änderungen der Betriebsbedingungen oder der Auswirkungen der Anlage auf die Umwelt führen können, sind entsprechend der Anforderungen von § 10 Absatz 3 und 4 Nummer 1 und 2 sowie § 19 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes öffentlich bekannt zu machen. ² § 10 Absatz 2 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gilt entsprechend. ³ Einwendungsbefugt sind

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

1. Personen, deren Belange durch die Ausnahme berührt werden, sowie
2. Vereinigungen, welche die Anforderungen von § 3 Absatz 1 oder § 2 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes erfüllen.

⁴ Gründe für die Zulassung von Ausnahmen ~~Anhang des Genehmigungsbescheids, einschließlich der Begründung der festgelegten Auflagen. 2 Diese Informationen~~ und damit verbundener Auflagen sind im Genehmigungsbescheid oder im Zulassungsbescheid zu dokumentieren. ⁵ Gründe für die Zulassung von Ausnahmen und damit verbundener Auflagen sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

(4) Soweit in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2010/75/EU Ausnahmen zugelassen werden, die zu einer Berichtspflicht an die Europäische Kommission führen, hat die zuständige Behörde unverzüglich eine Ausfertigung der Ausnahmegenehmigung nach Absatz 1 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz zur Weiterleitung an die Europäische Kommission zuzuleiten.

1.17 §26: Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen und Arbeitsblättern

(1) ¹ Die in § 2 Absatz ~~22~~²⁴ genannten DIN-Normen sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. ² Die in § 2 Absatz 17 genannten DVGW-Arbeitsblätter sind bei der Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn, zu beziehen. ³ Die ~~in § 4 Absatz 1 und § 18 Absatz 3~~ genannten VDI-Richtlinien sind beim VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf, zu beziehen. ⁴ Die genannten DIN-Normen sind in der Deutschen Nationalbibliothek, die genannten Arbeitsblätter sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

(2) Den in § 2 genannten ~~DIN-Normen und~~ DIN-Normen, DVGW-Arbeitsblättern und den in den §§ 4 und 18 genannten VDI-Richtlinien stehen diesen entsprechende einschlägige CEN-Normen und soweit keine solchen CEN-Normen verfügbar sind, ISO-Normen oder sonstige internationale Normen, die den nationalen Normen nachgewiesenermaßen gleichwertige Anforderungen stellen, gleich.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

1.18 §27: Ordnungswidrigkeiten

(1) 2. entgegen § 4 Absatz 1 Satz 1, § 5 Absatz 1, § 5 Absatz 4, § 6 Absatz 1, 2, 3, 8 oder Absatz 9 Satz 1, § 7 Absatz 1, 2 oder Absatz 3, § 8 Absatz ~~1, § 9 Absatz 1 Satz 1, § 13 Satz 4~~ oder ~~Satz 2, § 24~~ Absatz ~~4 Satz 1~~ oder Satz ~~21~~ oder ~~§ 28 Absatz 2~~ eine Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage nicht richtig errichtet oder nicht richtig betreibt,

5. entgegen § 13 Absatz 1 Satz 2 ~~aus der dort genannten Wärme~~ Strom nicht erzeugt,

14. ~~einer vollziehbaren Anordnung nach § 16 Absatz 7 Satz 2 zuwiderhandelt,~~ (aufgehoben)

20. entgegen § 23 Absatz 1 Satz 1 eine Veröffentlichung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht.

1.19 §28: Übergangsregelungen

(1) ¹ Für bestehende Anlagen, ausgenommen bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen und bestehende abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen, gelten die Anforderungen dieser Verordnung ab dem 4. Dezember 2023. ² Bis zu dem in Satz 1 genannten Datum gelten die Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen in der bis zum 16. Februar 2024 geltenden Fassung. ³ Abweichend von Satz 1 gelten

1. die Anforderungen dieser Verordnung für bestehende Anlagen, die in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in Spalte d nicht mit dem Buchstaben E gekennzeichnete sind, und
2. die Anforderungen aus § 3 Absatz 1 Satz 2, § 4 Absatz 1 Satz 5, § 10 Absatz 1 und § 13 Absatz 3 für bestehende Anlagen

ab dem 4. Dezember 2025. ⁴ Satz 2 gilt entsprechend. ⁵ Abweichend von den Sätzen 1 und 3 gelten die Anforderungen des § 10 Absatz 1 für bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger ab dem 4. Dezember 2028. ⁶ Satz 2 gilt entsprechend.

(2) ¹ Für bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen gelten die Anforderungen dieser Verordnung ab dem 18. August 2021. ² Bis dahin gelten die Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen in der Fassung vom 2. Mai 2013. ³ Abweichend von Satz 1 ist für Anlagen in Verbindung mit § 17 Absatz 5 die Einhaltung von jahresbezogenen Emissionsgrenzwerten erstmalig ab dem Kalenderjahr nachzuweisen, das auf den in Satz 1 festgelegten Stichtag folgt.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

~~(2)~~ (3) ¹ Für bestehende abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen gelten die Anforderungen dieser Verordnung ab dem 1. Januar 2025. Bis dahin gelten die Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen in der Fassung vom 2. Mai 2013.

~~(3)~~ (4) Bei bestehenden Anlagen, bei denen die in § 6 Absatz 3 festgelegte Verweilzeit wegen besonderer technischer Schwierigkeiten nicht erreicht werden kann, ist diese Anforderung spätestens bei einer Neuerrichtung der Verbrennungslinie oder des Abhitzeessels zu erfüllen.

~~(4)~~ (5) Wird eine Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage durch Zubau einer oder mehrerer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungslinien in der Weise erweitert, dass die vorhandenen und die neu zu errichtenden Linien eine gemeinsame Anlage bilden, so bestimmen sich die Anforderungen für die neu zu errichtenden Linien nach den Vorschriften des Zweiten und Dritten Abschnitts, für die vorhandenen Linien richten sich die Anforderungen nach dieser Vorschrift.

~~(5) Abweichend von Absatz 1 müssen bestehende Abfallverbrennungsanlagen die Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe f sowie § 8 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe f für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, erst ab dem 1. Januar 2019 erfüllen.~~

~~(6) Abweichend von Absatz 1 müssen bestehende Anlagen zur Herstellung von Zementklinker und Zementen sowie Anlagen zum Brennen von Kalk die Anforderungen nach Anlage 3 Nummer 2.1 Buchstabe d spätestens ab dem 1. Januar 2019 erfüllen; bis zu diesem Datum sind die Anforderungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2003 (BGBl. I S. 1633), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. I S. 129) geändert worden ist in ihrer bis zum 2. Mai 2013 geltenden Fassung anzuwenden.~~

~~(7) Abweichend von Absatz 1 Nummer 2 sind auf bestehende Abfallverbrennungsanlagen die Anforderungen nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 nicht anzuwenden.~~

(6) Werden im Rahmen einer erheblichen Anlagenänderung Teile einer bestehenden Abfallverbrennungsanlage oder einer bestehenden Abfallmitverbrennungsanlage, insbesondere vollständige Abgasreinigungsstufen oder der Kessel, neu errichtet, so gelten die Anforderungen dieser Verordnung für Neuanlagen ausschließlich für den von der Neuerrichtung betroffenen Teil der Anlage sowie für die durch die erhebliche Anlagenänderung direkt betroffenen Emissionen.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

~~(8)~~ (7) Soweit eine am ~~14. Juli 2021~~ 15. Februar 2024 bestehende Genehmigung strengere Anforderungen enthält, gehen die Anforderungen der Genehmigung vor.

Zusätzliche Informationen zum §28

Die folgenden aufgelisteten Fragen/Antworten sind das Ergebnis der Diskussion im LAI mit dem Stand 03.06.2025¹⁰ und wurden im Wortlaut übernommen.

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.

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

¹⁰ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz der Bundesrepublik Deutschland. Vollzugsfragen zur 17. BImSchV. Stand: 03.06.2025

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

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.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BImSchV

1.20 Anlage 1 (zu § 8 Absatz 1, § 18 Absatz 5 und 6 und § 20 Absatz 1) Emissionsgrenzwerte für Schwermetalle und krebserzeugende Stoffe

S. Zusammenfassung in der Tabelle 1.

1.21 Anlage 2a ~~(neu)~~ (zu § 18 Absatz 3) Zu ermittelnde polybromierte Dibenzo-p-dioxine und Furane

Für die nach § 18 Absatz 3 zu ermittelnden polybromierten Dibenzodioxine und -furane sind die Konzentrationen der nachstehend genannten Dioxine und Furane im Abgas zu ermitteln.

Polybromierte Dibenzodioxine (PBDD)

2,3,7,8- | Tetrabromdibenzodioxin (TBDD)

1,2,3,7,8- | Pentabromdibenzodioxin (PeBDD)

1,2,3,4,7,8- | Hexabromdibenzo-p-dioxin (HxBDD)

1,2,3,7,8,9- | Hexabromdibenzodioxin (HxBDD)

1,2,3,6,7,8- | Hexabromdibenzodioxin (HxBDD)

Polybromierte Dibenzofurane (PBDF)

2,3,7,8- | Tetrabromdibenzofuran (TBDF)

1,2,3,7,8- | Pentabromdibenzofuran (PeBDF)

2,3,4,7,8- | Pentabromdibenzofuran (PeBDF)

1.22 Anlage 6 ~~(neu)~~ (zu § 4 Absatz 1) Umweltmanagementsysteme

Die Anforderungen nach § 4 Absatz 1 zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistungen gelten als erfüllt, wenn

1. das Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) eingeführt wird oder
2. ein vergleichbares Umweltmanagementsystem eingeführt wird, das die folgenden Merkmale aufweist:
 - a) Verpflichtung, Führung und Rechenschaftspflicht der Führungskräfte, einschließlich der leitenden Ebene, im Zusammenhang mit der Einführung eines wirksamen Umweltmanagementsystems;
 - b) eine Analyse, die die Bestimmung des Kontextes der Organisation, die Ermittlung der Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien, die Identifizierung der

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

Anlagencharakteristik, die mit möglichen Risiken für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit in Verbindung stehen, sowie der geltenden Umweltvorschriften umfasst;

- c) Entwicklung einer Umweltpolitik, die eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung der Anlage beinhaltet;
- d) Festlegung von Zielen und Leistungsindikatoren in Bezug auf bedeutende Umweltaspekte, einschließlich der Gewährleistung der Einhaltung geltender Rechtsvorschriften;
- e) Planung und Verwirklichung der erforderlichen Verfahren und Maßnahmen, einschließlich der Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen, falls notwendig, um die Umweltziele zu erreichen und Risiken für die Umwelt zu vermeiden;
- f) Festlegung von Strukturen, Rollen und Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit Umweltaspekten und -zielen und Bereitstellung der erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen;
- g) Sicherstellung der erforderlichen Kompetenz und des erforderlichen Bewusstseins des Personals, dessen Tätigkeiten sich auf die Umweltleistung der Anlage auswirken kann, insbesondere durch Informations- und Schulungsmaßnahmen;
- h) interne und externe Kommunikation;
- i) Förderung der Einbeziehung der Mitarbeitenden in bewährte Umweltmanagementpraktiken;
- j) Erstellen und Aufrechterhalten eines Managementhandbuchs und schriftlicher Verfahren zur Steuerung von Tätigkeiten mit bedeutender Umweltauswirkung sowie entsprechende Aufzeichnung;
- k) wirksame betriebliche Planung und Prozesssteuerung;
- l) Verwirklichung geeigneter Instandhaltungsprogramme;
- m) Prozesse zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr, darunter die Vermeidung und Minderung der negativen (Umwelt-)Auswirkungen von Notfallsituationen;
- n) bei Neuplanung oder Umbau einer (neuen) Anlage oder eines Teils davon, Berücksichtigung der Umweltauswirkungen während der gesamten Lebensdauer, einschließlich Bau, Wartung, Betrieb und Stilllegung;
- o) Verwirklichung eines Programms zur Überwachung und Messung; Informationen dazu finden sich, falls erforderlich, im Referenzbericht über die Überwachung der Emissionen aus IED-Anlagen in die Luft und in Gewässer;
- p) regelmäßige Durchführung von Benchmarkings auf Branchenebene;
- q) regelmäßige unabhängige interne Umweltbetriebsprüfungen, wenn die internen Voraussetzungen zur Durchführung vorliegen, und regelmäßige unabhängige externe Prüfung, um die Umweltleistung zu bewerten und um festzustellen, ob das Umweltmanagementsystem den vorgesehenen Regelungen entspricht und ob es ordnungsgemäß verwirklicht und aufrechterhalten wurde;

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

- r) Bewertung der Ursachen von Abweichungen, Verwirklichung von Korrekturmaßnahmen als Reaktion auf Nichtkonformitäten, Überprüfung der Wirksamkeit von Korrekturmaßnahmen und Bestimmung, ob ähnliche Nichtkonformitäten bestehen oder potenziell auftreten könnten;
- s) regelmäßige Bewertung des Umweltmanagementsystems durch die oberste Leitung der Organisation auf seine fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit;
- t) Beobachtung und Berücksichtigung der Entwicklung von sauberen Techniken.

Des Weiteren muss das Umweltmanagementsystem auch folgende Merkmale aufweisen:

- a) Abfallstrommanagement;
- b) einen Managementplan für Rückstände, einschließlich Maßnahmen, die auf Folgendes abzielen:
 - a. Minimierung der Entstehung von Rückständen;
 - b. Optimierung der Wiederverwendung, Regeneration, des Recyclings und/oder der Energierückgewinnung aus den Rückständen;
 - c. Sicherstellung der ordnungsgemäßen Beseitigung der Rückstände;
- c) für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen: einen Managementplan für Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs:
 - a. Identifizierung potenzieller Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs, insbesondere des Ausfalls von Anlagenkomponenten, die kritisch für den Schutz der Umwelt sind (kritische Anlagenkomponenten), ihrer Grundursachen und möglichen Folgen sowie regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Liste der identifizierten Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs nach der nachstehend beschriebenen regelmäßigen Bewertung;
 - b. geeignete Auslegung kritischer Anlagenkomponenten, insbesondere die Abschottung des Gewebefilters, Techniken zur Erwärmung des Abgases und Vermeidung von Umgehungen des Gewebefilters beim An- und Abfahren;
 - c. Aufbau und Implementierung eines präventiven Instandhaltungsplanes für die kritische Ausrüstung;
 - d. Überwachung und Aufzeichnung von Emissionen während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs und der damit verbundenen Umstände gemäß § 19 Absatz 3 und § 20a;
 - e. regelmäßige Bewertung der Emissionen im Verlauf von Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs, insbesondere der Häufigkeit von Ereignissen, der Dauer und der Menge der Schadstoffemissionen sowie, falls erforderlich, Umsetzung von Korrekturmaßnahmen;
- d) einen Risiko- und Sicherheitsmanagementplan;

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

- e) einen Geruchsmanagementplan für Fälle, in denen eine Geruchsbelästigung an sensiblen Standorten erwartet wird oder nachgewiesen wurde;
- f) einen Lärmmanagementplan für Fälle, in denen eine Lärmbelästigung an sensiblen Standorten zu erwarten ist oder nachgewiesen wurde.

Sofern aufgrund fehlender Registrierung nach EMAS ein Umweltmanagementsystem nach Satz 1 Nummer 2 eingeführt werden muss, und keine Zertifizierung nach ISO 14001 vorliegt ist die Erfüllung der aufgeführten Merkmale durch einen nach § 9 des Umweltauditgesetzes zugelassenen Umweltgutachter oder eine nach § 10 des Umweltauditgesetzes zugelassene Umweltgutachterorganisation, dessen oder deren Zulassungsbereich den Wirtschaftszweig der Anlage umfasst, im Intervall von drei Jahren nachzuweisen.

1.23 Anlage 7 (neu) (zu § 13 Absatz 3) Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen

| Mindestanforderungen an Energieeffizienzwerte (%) | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|-----------------|
| Anlage | Feste Siedlungsabfälle und sonstige nicht gefährliche Abfälle sowie gefährliche Holzabfälle | | Gefährliche Abfälle mit Ausnahme von gefährlichen Holzabfällen ¹ | Klärschlamm |
| | Elektrischer Gesamtwirkungsgrad (brutto) ^{2,3} | Brutto Energieeffizienz ⁴ | Kesselwirkungsgrad | |
| Bestehende | 20 | 72 ⁵ | 60 | 60 ⁶ |
| Alle anderen Anlagen | 25 | | | |

¹ Der Energieeffizienzwert gilt nur, wenn ein Abhitzeessel anwendbar ist.

² Die Energieeffizienzwerte für den elektrischen Bruttowirkungsgrad gelten nur für Anlagen oder Teile von Anlagen, die mit einer Kondensationsturbine Strom erzeugen, unter Berücksichtigung möglicher Entnahmen vor Entnahmekondensationsturbinen.

³ Ein Energieeffizienzwert von bis zu 35 % kann durch höhere Dampfzustände erreicht werden.

⁴ Die Energieeffizienzwerte für die Bruttoenergieeffizienz gelten nur für Anlagen oder Teile von Anlagen, die nur Wärme erzeugen oder die mit einer Gegendruckturbine Strom und aus dem Dampf aus der Turbine Wärme erzeugen.

⁵ Eine höhere Bruttoenergieeffizienz, die sogar über 100 % hinausgeht, kann erreicht werden, wenn ein Abgaskondensator verwendet wird.

⁶ Bei der Verbrennung von Klärschlamm ist der Kesselwirkungsgrad stark abhängig vom Wassergehalt des Klärschlammes, der in die Feuerung eingeleitet wird.

ÜBERSICHT NEUE ANFORDERUNGEN DER 17. BIMSCHV

Erläuterung:

Die Energieeffizienzwerte für die Verbrennung von nicht gefährlichen Abfällen, ausgenommen Klärschlamm, und von gefährlichen Holzabfällen werden wie folgt ausgedrückt:

Elektrischer Bruttowirkungsgrad bei einer Abfallverbrennungsanlage oder einem Teil einer Abfallverbrennungsanlage, die mit einer Kondensationsturbine Strom erzeugt; Bruttoenergieeffizienz bei einer Abfallverbrennungsanlage oder einem Teil einer Abfallverbrennungsanlage, die:

- nur Wärme erzeugt, oder
- mit einer Gegendruckturbine Strom und mit dem die Turbine verlassenden Dampf Wärme erzeugt.

Dies wird wie folgt ausgedrückt:Elektrischer Bruttowirkungsgrad:

$$\eta_e = \frac{W_e}{Q_{th}} \times \left(\frac{Q_b}{Q_b - Q_i} \right)$$

Bruttoenergieeffizienz:

$$\eta_h = \frac{W_e + Q_{he} + Q_{de} + Q_i}{Q_{th}}$$

Dabei ist:

- Q_b : Wärmeleistung, die vom Kessel erzeugt wird, in MW;
- Q_{de} : direkt abgegebene Wärmeleistung (als Dampf oder Heißwasser) abzüglich der Wärmeleistung des Rücklaufs, in MW;
- Q_{he} : Wärmeleistung, die den Wärmetauschern auf der Primärseite zugeführt wird, in MW;
- Q_i : Wärmeleistung (als Dampf oder Heißwasser), die intern genutzt wird (z. B. zur Abgasaufheizung oder Entnahme vor Entnahmekondensationsturbinen), in MW*;
- Q_{th} : Wärmeeintrag in die thermischen Behandlungseinrichtungen (zum Beispiel Feuerraum) einschließlich der Abfälle und Hilfsbrennstoffe, die kontinuierlich genutzt werden (ausgenommen zum Beispiel für die Anfahrphase), in MW_{th} , ausgedrückt als unterer Heizwert;
- W_e : Erzeugte elektrische Leistung in MW.

Die Energieeffizienzwerte für die Verbrennung von Klärschlamm und gefährlichen Abfällen (ausgenommen gefährliche Holzabfälle) werden als Kesselwirkungsgrad ausgedrückt.

* Dies schließt Energie zur Wasserverdampfung bei abwasserfreiem Betrieb ein.