

**13.10.23**

U - Wi

## **Verordnung der Bundesregierung**

---

### **Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen und zur Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung**

#### **A. Problem und Ziel**

Die rechtzeitige Erreichung der Ziele der Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen vom 25. September 2015 „Transformation unserer Welt: die UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ ist gefährdet. Dieser Entwurf soll insbesondere zur Erreichung von Nachhaltigkeitsziel 3 beitragen, „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“. Im Sinne des systemischen Zusammendenkens der Nachhaltigkeitsziele soll der Entwurf gleichzeitig zur rechtzeitigen Umsetzung von Zielvorgabe 11.6 beitragen, „bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung“.

Der vorliegende Entwurf einer Artikelverordnung setzt die luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung (ABl. L 312 vom 3.12.2019, S. 55) in nationales Recht um. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 ist die Anpassung bestehender Regelungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) zwingend erforderlich. Die Anpassungen in der 17. BImSchV mit Bezug zu § 10 zur Begrenzung der Emissionen im Jahresmittel tragen gleichzeitig dazu bei, die in der 43. BImSchV verankerten Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe zu erfüllen. Darüber hinaus sind die Anpassungen ein Beitrag zur EU-Gemeinschaftsstrategie für Quecksilber, die das Ziel verfolgt, die anthropogenen Freisetzen von Quecksilber in die Luft, in das Wasser und in den Boden zu minimieren und gegebenenfalls zu beseitigen. Durch die neu aufgenommenen europarechtlichen Vorgaben zur Energieeffizienz wird eine weitere Steigerung der Energieeffizienz, einzelbetrieblich wie insgesamt, erwartet.

Der vorliegende Entwurf dient auch der Umsetzung von drei weiteren Durchführungsbeschlüssen:

1. dem Durchführungsbeschluss (EU) 2013/163 der Kommission vom 26. März 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid (ABl. L 100 vom 9.4.2013, S. 1),

2. dem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die die Herstellung von organischen Grundchemikalien (ABl. L 323 vom 7.12.2017, S. 1) und

3. dem Durchführungsbeschluss (EU) 2021/2326 der Kommission vom 30. November 2021 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen (ABl. L 469 vom 30.12.2021, S. 1),

insoweit hiervon die Mitverbrennung von Abfällen betroffen ist.

Darüber hinaus wird die Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV), die wie die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen zur Erreichung von Nachhaltigkeitsziel 3 „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“ beiträgt, in dem sie unter anderem Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse, zum Schutz der menschlichen Gesundheit regelt, punktuell geändert. Die Verbote und Beschränkungen der ChemVerbotsV tragen zudem dazu bei, dass Abfälle von bestimmten gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen, die ansonsten Abfallverbrennungsanlagen im Sinne der 17. BImSchV zugeführt werden müssten, erst gar nicht entstehen. Die Änderung der ChemVerbotsV betrifft zunächst die Aufhebung von zwei Einträgen in Anlage 1 der ChemVerbotsV zu nationalen stoffbezogenen Verbotsregelungen, die auf deren Ablösung durch unionsrechtliche Regelungen zurückgeht. Ferner erfolgt neben einer redaktionellen Berichtigung die Aufnahme einer Ausnahme von den Abgabebestimmungen der ChemVerbotsV für die Abgabe bestimmter Kraftstoffe an Betankungseinrichtungen zur Verwendung in Luftfahrzeugen. Diese Ausnahme war bereits von der Vorgängerverordnung zur ChemVerbotsV umfasst, war jedoch im Zuge der Neufassung der ChemVerbotsV versehentlich unberücksichtigt geblieben. Die Ausnahmeregelung dient daher der Klarstellung des Gewollten.

Die Verordnung bedarf im Hinblick auf die Änderungen in Artikel 1 der Beteiligung des Bundestages nach Maßgabe des § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

## **B. Lösung**

Erlass der vorliegenden Verordnung.

## **C. Alternativen**

Zur Anpassung des bestehenden nationalen Rechts bestehen keine Alternativen.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 besteht in seiner unmittelbaren Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Bundesländer. In diesem Fall würde die Bundesregierung auf die in Artikel 6 und in Artikel 17 der Richtlinie 2010/75/EU den Mitgliedstaaten eingeräumte Option zur nationalen Umsetzung allgemein bindender Vorschriften, wie sie der vorgelegte Entwurf einer Artikelverordnung vorsieht, verzichten. Auch eine solche Umsetzung der Vorgaben des Unionsrechts würde eine Änderung des nationalen Rechts zur Anpassung der durch den Durchführungsbeschluss überschriebenen Regelungen erfordern.

Zu den Änderungen der ChemVerbotsV bestehen keine Alternativen.

## **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Es entstehen keine Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

## **E. Erfüllungsaufwand**

Als Grundlage für den Erfüllungsaufwand für die betroffenen Abfallverbrennungs- und -mitverbrennungsanlagen diene unter anderem:

- „Gutachten zur Ermittlung der Erfüllungskosten zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Abfallverbrennung in nationales Recht“ vom November 2021 von ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung GmbH,
- Endbericht „Energieerzeugung aus Abfällen – Stand und Potenziale in Deutschland bis 2030“ vom Juni 2018 von neovis GmbH + Co. KG und Ingenieurbüro Qonversion.

In den Fällen, in denen die 17. BImSchV Mischgrenzwerte vorschreibt, können auch Anlagen betroffen sein, die in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV fallen und die keine Abfallverbrennungsanlagen sind. Der Erfüllungsaufwand ist in diesem Fall dem abfallverbrennenden Teil der Anlage zuzuordnen und in den vorliegenden Betrachtungen enthalten.

Die Änderungen in Artikel 2 verursachen keinen Erfüllungsaufwand.

### **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein Erfüllungsaufwand.

### **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Auf Grundlage des vorliegenden Mengengerüsts beträgt der Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft, der sich aus Artikel 1 ergibt, hinsichtlich des Anlagenbestands und bereits genehmigter Neuanlagen einmalig ca. 221 Mio. Euro und jährlich ca. 49 Mio. Euro. Im Rahmen der „One-In-One-Out“-Regel werden jährlich 214 Tsd. Euro eingespart.

Für die Wirtschaft entsteht durch Artikel 2 kein Erfüllungsaufwand.

### **Davon Bürokratiekosten aus Informationspflichten**

Die darin enthaltenen Bürokratiekosten betragen einmalig 361 Tsd. Euro und jährlich ca. 113 Tsd. Euro.

### **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Die Kosten für die Verwaltung, die sich aus Artikel 1 ergeben, belaufen sich auf einmalig ca. 337 Tsd. Euro und jährlich ca. 2.700 Euro. Die Kosten entstehen den Ländern, sofern nicht einzelne Aufgaben den Kommunen überlassen sind.

Für die Verwaltung entsteht durch Artikel 2 kein Erfüllungsaufwand.

## **F. Weitere Kosten**

Keine Angaben.



**13.10.23**

U - Wi

**Verordnung**  
**der Bundesregierung**

---

**Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung  
und die Mitverbrennung von Abfällen und zur Änderung der  
Chemikalien-Verbotsverordnung**

Bundesrepublik Deutschland  
Der Bundeskanzler

Berlin, 13. Oktober 2023

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Ersten Bürgermeister  
Dr. Peter Tschentscher

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und  
die Mitverbrennung von Abfällen und zur Änderung der Chemikalien-  
Verbotsverordnung

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des  
Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Umwelt, nukleare Sicherheit und  
Verbraucherschutz.

Der Deutsche Bundestag hat in seiner 128. Sitzung am 12. Oktober 2023 der  
Verordnung zugestimmt.

Die Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gemäß § 6 Absatz 1  
NKRG ist als Anlage beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen  
Olaf Scholz



## **Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen und zur Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung<sup>1)</sup>**

Vom ...

Auf Grund

- des § 48a Absatz 1 und 1a in Verbindung mit § 48b Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123) verordnet die Bundesregierung ... [einsetzen: unter Wahrung der Rechte des Bundestages ODER mit Zustimmung des Bundestages ODER unter Berücksichtigung des Beschlusses des Bundestages vom ...],
- des § 7 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 2a und 3, Absatz 1a bis 3 und des § 34 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise,
- des § 7 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 in Verbindung mit § 48b Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verordnet die Bundesregierung ... [einsetzen: unter Wahrung der Rechte des Bundestages ODER mit Zustimmung des Bundestages ODER unter Berücksichtigung des Beschlusses des Bundestages vom ...] sowie nach Anhörung der beteiligten Kreise,
- des § 7 Absatz 4 und 5, des § 27 Absatz 4 Satz 1 und 3, des § 37 Satz 1, des § 48a Absatz 3 und des § 58e des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, von denen § 27 Absatz 4 Satz 3 zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung,
- des § 17 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a und c des Chemikaliengesetzes, von denen § 17 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c zuletzt durch Artikel 1 Nummer 8 Buchstabe a des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2774) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

---

<sup>1)</sup> Diese Verordnung dient der Umsetzung

- der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17),
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2013/163 der Kommission vom 26. März 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid,
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die die Herstellung von organischen Grundchemikalien,
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung (ABl. L 312 vom 3.12.2019, S. 55) und
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2021/2326 der Kommission vom 30. November 2021 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen.

## Artikel 1

### Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen

Die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
  - a) Die Angabe zu § 13 wird wie folgt gefasst:  
„§ 13 Energieeffizienz“.
  - b) Die Angabe zu § 18 wird wie folgt gefasst:  
„§ 18 Periodische Messungen“.
  - c) Die Angabe zu § 19 wird wie folgt gefasst:  
„§ 19 Berichte und Beurteilung von periodischen Messungen“.
  - d) Nach der Angabe zu § 20 wird folgende Angabe eingefügt:  
„§ 20a Besondere Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs“.
  - e) In der Angabe zu Anlage 1 wird nach der Angabe „Absatz 5“ die Angabe „, 6“ eingefügt.
  - f) Die Angabe zu Anlage 2 wird wie folgt gefasst:  
„Anlage 2 (zu Anlage 1 Buchstabe d und e)      Äquivalenzfaktoren – polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB“.
  - g) Nach der Angabe zu Anlage 2 wird folgende Angabe eingefügt:  
„Anlage 2a (zu § 18 Absatz 3)      Zu ermittelnde polybromierte Dibenzo-p-dioxine und Furane“.
  - h) Die Angabe zu Anlage 3 wird wie folgt gefasst:  
„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 und § 22 Absatz 1) Emissionsgrenzwerte für die Mitverbrennung von Abfällen“.
  - i) Folgende Angaben werden angefügt:  
„Anlage 6 (zu § 4 Absatz 1) Umweltmanagementsysteme  
Anlage 7 (zu § 13 Absatz 3)      Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen“.
2. In § 1 Absatz 2 Nummer 1 werden nach den Wörtern „in der jeweils geltenden Fassung“ die Wörter „und § 2 Absatz 7 Nummer 2 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 13. Juni 2019 in der jeweils geltenden Fassung“ eingefügt.
3. § 2 wird wie folgt geändert:
  - a) In Absatz 2 werden die Wörter „vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804)“ gestrichen.



- b) In Absatz 4 Satz 3 werden die Wörter „des Absatzes 4“ durch die Wörter „des Absatzes 5“ ersetzt.
- c) In Absatz 5 Satz 2 werden nach den Wörtern „oder gasförmigen Stoffe“ die Wörter „vollständig oder teilweise“ eingefügt.
- d) In Absatz 11 wird die Angabe „2. Mai 2013“ durch die Angabe „4. Dezember 2019“ ersetzt.
- e) In Absatz 13 wird der Punkt am Ende durch die Wörter „und gemäß § 2 Absatz 7 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen.“ ersetzt.
- f) In Absatz 17 wird das Wort „sind“ durch das Wort „ist“ ersetzt.
- g) Nach Absatz 17 wird folgender Absatz 18 eingefügt:

„(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 Minderungs-techniken und der dazugehörigen Anlagenteile.“

- h) Die bisherigen Absätze 18 bis 21 werden die Absätze 19 bis 22.

- i) Nach dem neuen Absatz 22 wird folgender Absatz 23 eingefügt:

„(23) »Kesselwirkungsgrad« im Sinne dieser Verordnung ist das Verhältnis zwischen der am Kesselausgang erzeugten Energie, insbesondere Dampf oder Heißwasser, und der Energiezufuhr des Abfalls und der Hilfsbrennstoffe zum Feuer-raum als untere Heizwerte.“

- j) Der bisherige Absatz 22 wird Absatz 24 und die Angabe „DIN SEPC 51603 Teil 6“ wird durch die Angabe „DIN SPEC 51603 Teil 6“ ersetzt.

- k) Nach dem neuen Absatz 24 werden die folgenden Absätze 25 und 26 eingefügt:

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

- l) Die bisherigen Absätze 23 und 24 werden die Absätze 27 und 28.

4. § 3 wird wie folgt geändert:

- a) Dem Absatz 1 werden die folgenden Sätze angefügt:

„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. 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.“

b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 Nummer 2 werden die Wörter „, sofern dies nicht mit unverhältnismäßigem Aufwand verbunden ist“ gestrichen.

bb) Die folgenden Sätze werden angefügt:

„Die Verträglichkeit von flüssigen oder gasförmigen gefährlichen Abfällen ist zu überprüfen, bevor sie mit anderen flüssigen oder gasförmigen Abfällen oder mit Wasser vermischt oder vermengt werden. 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. Die Verträglichkeitsprüfungen sind risikobasiert durchzuführen. 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.“

5. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Wörter „Abfallerbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen“ durch die Wörter „Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen“ ersetzt.

bb) Die folgenden Sätze werden angefügt:

„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.

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. 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.“

- b) In Absatz 2 Satz 1 werden nach den Wörtern „auszurüsten, der“ die Wörter „zur Vermeidung diffuser Emissionen“ eingefügt.
  - c) In Absatz 5 Satz 2 wird nach den Wörtern „sind so auszulegen“ das Wort „sind“ gestrichen.
  - d) In Absatz 10 werden nach dem Wort „Verbrennungsmotoranlagen“ die Wörter „aus der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen“ eingefügt und die Wörter „vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511)“ gestrichen.
6. § 5 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) Nach den Wörtern „Abfallverbrennungsanlage ist“ werden die Wörter „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“ eingefügt.
    - bb) In Nummer 1 wird vor dem Wort „weitgehender“ das Wort „möglichst“ eingefügt.
    - cc) Folgender Satz wird angefügt:

„Der Betreiber hat die Einhaltung der Anforderungen nach Nummer 2\_mindestens alle drei Monate mithilfe einer Probenahme und einer Analyse in Übereinstimmung mit den hierfür geltenden internationalen oder nationalen Normen nachzuweisen und zu dokumentieren.“
  - b) In Absatz 4 werden die Wörter „eine möglichst vollständige Verbrennung von Abfällen und Stoffen nach § 1 Absatz 1 erreicht wird“ durch die Wörter „die Anforderungen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 erfüllt werden“ ersetzt.
7. § 8 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) Nummer 1 wird wie folgt geändert:
      - aaa) In Buchstabe c wird die Angabe „10 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „6 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.

- bbb) In Buchstabe d wird die Angabe „1 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „0,9 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.
- ccc) In Buchstabe e wird die Angabe „50 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „30 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.
- ddd) In Buchstabe f wird die Angabe „150 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „120 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.
- eee) In Buchstabe g wird die Angabe „0,03 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „0,01 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.

bb) Nummer 2 wird wie folgt geändert:

- aaa) In Buchstabe c wird die Angabe „60 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „40 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.
- bbb) In Buchstabe g wird die Angabe „0,05 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „0,035 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.

b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Für bestehende Abfallverbrennungsanlagen gilt

1. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c ein Emissionsgrenzwert für gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff, von 8 mg/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert,
2. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe e ein Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, von 40 mg/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert und
3. abweichend von Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe f ein Emissionsgrenzwert für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, von 150 mg/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert.“

c) Nach Absatz 2 werden die folgenden Absätze 3 und 4 eingefügt:

„(3) 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/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert eingehalten wird. 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.“

d) Der bisherige Absatz 3 wird Absatz 5 und nach Satz 1 werden folgende Sätze eingefügt:

„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. Zu diesen Maßnahmen zählt insbesondere der Einsatz technischer Einrichtungen

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

8. § 9 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 werden nach der Angabe „§ 8 Absatz 1“ ein Komma und die Angabe „2“ eingefügt.
- b) In Absatz 4 wird nach Satz 1 folgender Satz eingefügt:

„§ 8 Absatz 5 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.“

9. § 10 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Nummer 2 wird die Angabe „0,01 mg/m<sup>3</sup>“ durch die Angabe „0,005 mg/m<sup>3</sup>“ ersetzt.
- b) Absatz 3 wird aufgehoben.

10. § 13 wird wie folgt geändert:

- a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 13

Energieeffizienz“.

- b) Der bisherige Wortlaut wird Absatz 1.
- c) Die folgenden Absätze 2 und 3 werden angefügt:

„(2) 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. 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. 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) Die Einhaltung der Mindestanforderungen der Anlage 7 an die nach Absatz 2 ermittelten Energieeffizienzwerte sind der zuständigen Behörde nachzuweisen. Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-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.“

11. In § 15 Absatz 4 wird das Wort „gegebenen“ durch das Wort „gegeben“ ersetzt.

12. § 16 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 3 wird nach den Wörtern „§ 8 Absatz 1 Nummer 1“ die Angabe „Buchstabe d“ eingefügt.
- b) In Absatz 3 Satz 1 werden die Wörter „soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichten und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zulassen“ durch die Wörter „darf der Anteil des Stickstoffdioxids durch Berechnung berücksichtigt werden“ ersetzt.
- c) Die Absätze 6 bis 8 werden wie folgt gefasst:

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

(7) Für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, kann die zuständige Behörde auf Antrag des Betreibers für eine Abfallverbrennungsanlage, 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. Für Langzeitprobenahmen gilt der Emissionsgrenzwert für Abfallverbrennungsanlagen nach § 10 Absatz 1 Nummer 2 über die jeweilige Probenahmezeit. 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.“

- d) Folgender Absatz 9 wird angefügt:

„(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.“

13. § 17 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Nach Satz 1 werden folgende Sätze eingefügt:

„Jeder Tagesmittelwert ist ungültig, der aus mehr als fünf Halbstundenmittelwerten gebildet wird, die wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind. 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.“

bb) Im bisherigen Satz 3 werden die Wörter „der An- oder Abfahrvorgänge“ durch die Wörter „des An- oder Abfahrbetriebs“ ersetzt.

b) In Absatz 4 Satz 1 werden die Wörter „Tagesmittelwerte zu berechnen; hierzu sind die Tagesmittelwerte eines Kalenderjahres zusammenzuzählen und durch die Anzahl der Tagesmittelwerte zu teilen“ durch die Wörter „Halbstundenmittelwerte ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 4 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“ ersetzt.

c) Absatz 5 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„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 ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 4 zu berechnen; hierzu sind die validierten Halbstundenmittelwerte eines Kalenderjahres ohne Anwendung von Absatz 1 Satz 4 zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Halbstundenmittelwerte zu teilen.“

d) In Absatz 6 Nummer 2 werden die Angaben „§ 9 Absatz 4 Satz 2“ jeweils durch die Angabe „§ 9 Absatz 4 Satz 3“ ersetzt.

e) Folgender Absatz 7 wird angefügt:

„(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.“

14. § 18 wird wie folgt geändert:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 18

Periodische Messungen“.

b) In Absatz 2 wird die Angabe „§ 16 Absatz 6“ durch die Wörter „§ 16 Absatz 7 bis 9“ ersetzt und werden nach den Worten „erfüllt werden,“ die Wörter „sowie bei

Wirbelschichtfeuerungen oder bei Anlagen mit selektiver nicht-katalytischer Reduktion mit Harnstoff zur Feststellung der Distickstoffmonoxid-Emissionen“ eingefügt.

- c) In Absatz 3 werden nach Satz 4 folgende Sätze eingefügt:

„Abweichend von den Sätzen 1 und 2 sind die Messungen von Benzo(a)pyren und von Distickstoffmonoxid jährlich durchführen zu lassen. Sollte die periodische Messung nach Anlage 1 Buchstabe c halbjährlich oder vierteljährlich erfolgen, so gilt die Summenbildung nach Anlage 1 Buchstabe c ohne Benzo(a)pyren. Zusätzlich sind für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen, in denen gezielt Abfälle verbrannt werden, die bromierte Flammenschutzmittel enthalten, oder für Anlagen, die gezielt bromhaltige Verbindungen in der Feuerung zur Quecksilberabscheidung einsetzen, einmalig bis zum ... [einsetzen: Datum des Tages und Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung sowie der Jahreszahl des auf das Inkrafttreten folgenden Jahres] Messungen zur Bestimmung der Emissionen von polybromierten Dibenzodioxinen und -furanen nach Anlage 2a durchführen zu lassen. 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 Flammenschutzmittel enthalten, oder
2. in Verbrennungsanlagen, die gezielt bromhaltige Verbindungen in der Feuerung zur Quecksilberabscheidung einsetzen.

Für den Fall, dass der Maximalwert der periodischen Messungen nach Satz 8 mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, einen dazu festgelegten Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend von Satz 8 einmal jährlich durchführen zu lassen.“

- d) Absatz 5 Satz 3 wird wie folgt gefasst:

„Für die in Anlage 1 Buchstabe d und e oder Anlage 2 genannten Stoffe soll die Bestimmungsgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 ng/m<sup>3</sup> Abgas liegen.“

- e) Die folgenden Absätze 6, 7 und 8 werden angefügt:

„(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) 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. 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. Abweichend von Satz 2 kann die ausreichende Stabilität für Anlagen, die keine bestehenden Anlagen sind, angenommen werden, wenn die Emissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1 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.“

15. In § 19 wird die Überschrift wie folgt gefasst:

„§ 19

Berichte und Beurteilung von periodischen Messungen“.

16. Nach § 20 wird folgender § 20a eingefügt:

„§ 20a

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 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 Absatz 8 sind Zeiträume außerhalb des Normalbetriebs in den Messbericht aufzunehmen und gesondert zu bewerten.“

17. In § 21 Absatz 4 wird die Angabe „§ 8 Absatz 3“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 5“ ersetzt.

18. § 22 wird wie folgt geändert

- a) In Absatz 1 werden die Wörter „§ 9 Absatz 4 Satz 3“ durch die Wörter „§ 9 Absatz 4 Satz 4“ ersetzt.
- b) In Absatz 2 Satz 1 werden die Wörter „Weiterleitung an die Europäische Kommission“ durch die Wörter „Erfüllung internationaler Berichtspflichten“ ersetzt.

19. § 23 wird wie folgt geändert:

- a) Der bisherige Wortlaut wird Absatz 1.
- b) Folgender Absatz 2 wird angefügt:

„(2) 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. 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. Das Umweltbundesamt darf Vorgaben zum Format der zu übermittelnden Daten machen.“

20. § 24 wird wie folgt geändert:

- a) Der bisherige Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) 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 entsprechend der Anforderungen von § 10 Absatz 3 und 4 Nummer 1 und 2 sowie § 19 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes öffentlich bekannt zu machen. § 10 Absatz 2 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gilt entsprechend. Einwendungsbefugt sind

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.

Gründe für die Zulassung von Ausnahmen und damit verbundener Auflagen sind im Genehmigungsbescheid oder im Zulassungsbescheid zu dokumentieren. Gründe für die Zulassung von Ausnahmen und damit verbundener Auflagen sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.“

- b) Folgender Absatz 4 wird angefügt:

„(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 Ausnahmege-nehmigung nach Absatz 1 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz zur Weiterleitung an die Europäische Kommission zuzuleiten.“

21. § 26 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird die Angabe „§ 2 Absatz 22“ durch die Angabe „§ 2 Absatz 24“ ersetzt.

- bb) Nach Satz 2 wird folgender Satz eingefügt:

„Die in § 4 Absatz 1 und § 18 Absatz 3 genannten VDI-Richtlinien sind beim VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf, zu beziehen.“

- b) In Absatz 2 wird nach dem Wort „DIN-Normen“ das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt und werden nach dem Wort „DVGW-Arbeitsblätter“ die Wörter „und den in den §§ 4 und 18 genannten VDI-Richtlinien“ eingefügt.

22. § 27 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

- a) In Nummer 2 werden die Wörter „§ 8 Absatz 1, § 9 Absatz 1 Satz 1, § 13 Satz 1 oder Satz 2, § 24 Absatz 4 Satz 1 oder Satz 2 oder § 28 Absatz 2“ durch die Wörter „§ 8 Absatz 1 oder § 9 Absatz 1 Satz 1“ ersetzt.
- b) In Nummer 5 werden die Wörter „§ 13 Satz 2 aus der dort genannten Wärme“ durch die Wörter „§ 13 Absatz 1 Satz 2“ ersetzt.
- c) Nummer 14 wird aufgehoben.
- d) In Nummer 15 werden die Wörter „§ 17 Absatz 1 Satz 2“ durch die Wörter „§ 17 Absatz 1 Satz 4“ ersetzt.
- e) In Nummer 20 wird die Angabe „§ 23 Satz 1“ durch die Wörter „§ 23 Absatz 1 Satz 1“ ersetzt.

23. § 28 wird wie folgt geändert:

- a) Dem Wortlaut des Absatz 1 wird folgender Absatz 1 vorangestellt:

„(1) Für bestehende Anlagen, ausgenommen bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen und bestehende abfallmitverbrennende Feuerungsanlagen, gelten die Anforderungen dieser Verordnung ab dem 4. Dezember 2023. 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 ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung nach Artikel 4 Absatz 1] geltenden Fassung. 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. Satz 2 gilt entsprechend. Abweichend von Satz 1 und Satz 3 gelten die Anforderungen des § 10 Absatz 1 für bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger ab dem 4. Dezember 2028. Satz 2 gilt entsprechend.“

- b) Die bisherigen Absätze 1 bis 4 werden die Absätze 2 bis 5.
- c) Die bisherigen Absätze 5, 6 und 7 werden aufgehoben.
- d) Nach Absatz 5 wird der folgende Absatz 6 eingefügt:

„(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.“

- e) Der bisherige Absatz 8 wird Absatz 7 und die Angabe „14. Juli 2021“ wird durch die Angabe „... [einsetzen: Datum der Verkündung dieser Verordnung]“ ersetzt.

24. Anlage 1 wird wie folgt geändert:

- a) Nach der Angabe „Anlage 1“ werden die Wörter „(zu § 8 Absatz 1, § 18 Absatz 5 und § 20 Absatz 1)“ durch die Wörter „(zu § 8 Absatz 1, § 18 Absatz 5, 6 und § 20 Absatz 1)“.
- b) Buchstabe a wird wie folgt geändert:
- aa) In Doppelbuchstabe cc werden die Wörter „allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen“ durch die Wörter „Anlagen nach Anlage 3 Nummer 2“ ersetzt.
- bb) Folgender Doppelbuchstabe dd wird angefügt:
- „dd) in allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen:  
0,02 mg/m<sup>3</sup>,“.
- c) Buchstabe b wird wie folgt geändert:
- aa) In Doppelbuchstabe cc werden die Wörter „allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen“ durch die Wörter „Anlagen nach Anlage 3 Nummer 2“ ersetzt.
- bb) Folgender Doppelbuchstabe dd wird angefügt:
- „dd) in allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen:  
0,3 mg/m<sup>3</sup>,“.
- d) Buchstabe d wird wie folgt geändert:
- aa) In Doppelbuchstabe bb werden die Wörter „allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen“ durch die Wörter „Anlagen nach Anlage 3 Nummer 2“ und wird der Punkt am Ende durch ein Komma ersetzt.
- bb) Folgende Doppelbuchstaben cc und dd werden angefügt:
- „cc) in allen bestehenden Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen, die keine abfallmitverbrennenden Großfeuerungsanlagen oder Anlagen nach Anlage 3 Nummer 2 sind: insgesamt 0,08 ng/m<sup>3</sup>,
- dd) in allen anderen Verbrennungs- und Mitverbrennungsanlagen: insgesamt 0,06 ng/m<sup>3</sup>,“.
- e) Folgender Buchstabe e wird angefügt:
- „e) Dioxine und Furane gemäß Anlage 2
- aa) in bestehenden Abfallverbrennungsanlagen: insgesamt: 0,1 ng/m<sup>3</sup>,
- bb) in anderen Abfallverbrennungsanlagen: insgesamt 0,08 ng/m<sup>3</sup>.“

25. Anlage 2 wird wie folgt geändert:

- a) Nach der Angabe „Anlage 2“ werden die Wörter „(zu Anlage 1 Buchstabe d)“ die Wörter „(zu Anlage 1 Buchstabe d und e)“ ersetzt.
- b) Der Überschrift werden die Wörter „– polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB“ angefügt.
- c) In Satz 1 werden jeweils die Angaben „di-PCB“ durch die Angabe „dl-PCB“ ersetzt.

26. Nach Anlage 2 wird folgende Anlage 2a eingefügt:

„Anlage 2a

(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)“. |

27. Anlage 3 wird wie folgt geändert:

- a) Nach der Angabe „Anlage 3“ werden die Wörter „(zu § 9, § 10 Absatz 2, § 16 Absatz 1 und 4, § 17 Absatz 1 und 5, § 18 Absatz 2, § 19 Absatz 2, § 21 Absatz 3, § 22 Absatz 1 und § 28 Absatz 5 und 6)“ durch die Wörter „(zu § 9, § 10 Absatz 2, § 16 Absatz 1 und 4, § 17 Absatz 1 und 5, § 18 Absatz 2, § 19 Absatz 2, § 21 Absatz 3 und § 22 Absatz 1)“ ersetzt.
- b) In Nummer 1 in der Erläuterung zu C<sub>Abfall</sub> wird die Angabe „§ 8 Absatz 3“ durch die Angabe „§ 8 Absatz 5“ ersetzt.

28. In Anlage 4 Nummer 3 werden die Wörter „bestimmten Konfidenzintervalls“ durch die Wörter „ermittelten erweiterten Messunsicherheit“ ersetzt.

29. Folgende Anlagen 6 und 7 werden angefügt:

„Anlage 6

(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 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;
- 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 UMS 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:
  - aa) Minimierung der Entstehung von Rückständen;
  - bb) Optimierung der Wiederverwendung, Regeneration, des Recyclings und/oder der Energierückgewinnung aus den Rückständen;
  - cc) Sicherstellung der ordnungsgemäßen Beseitigung der Rückstände;
- c) für Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlagen: einen Managementplan für Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebs:
  - aa) 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;
  - bb) geeignete Auslegung kritischer Anlagenkomponenten, insbesondere die Abschottung des Gewebefilters, Techniken zur Erwärmung des Abgases und Vermeidung von Umgehungen des Gewebefilters beim An- und Abfahren;
  - cc) Aufbau und Implementierung eines präventiven Instandhaltungsplanes für die kritische Ausrüstung;

dd) Überwachung und Aufzeichnung von Emissionen während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs und der damit verbundenen Umstände gemäß § 19 Absatz 3 und § 20a;

ee) 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;

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 Umweltauditgesetz zugelassenen Umweltgutachter oder eine nach § 10 Umweltauditgesetz zugelassene Umweltgutachterorganisation, dessen oder deren Zulassungsbe- reich den Wirtschaftszweig der Anlage umfasst, im Intervall von drei Jahren nachzu- weisen.

Anlage 7

(zu § 13 Absatz 3)

Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen



| Mindestanforderungen an ENERGIEEFFIZIENZWERTE (in Prozent) |                                                                                             |                                       |                                                                               |                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anlage                                                     | Feste Siedlungsabfälle und sonstige nicht gefährliche Abfälle sowie gefährliche Holzabfälle |                                       | Gefährliche Abfälle mit Ausnahme von gefährlichen Holzabfällen <sup>(1)</sup> | Klärschlamm       |
|                                                            | Elektrischer Gesamtwirkungsgrad (brutto) <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>                      | Bruttoenergieeffizienz <sup>(4)</sup> | Kesselwirkungsgrad                                                            |                   |
| Bestehende Anlage                                          | 20                                                                                          | 72 <sup>(5)</sup>                     | 60                                                                            | 60 <sup>(6)</sup> |
| Alle anderen Anlagen                                       | 25                                                                                          |                                       |                                                                               |                   |

<sup>(1)</sup> Der Energieeffizienzwert gilt nur, wenn ein Abhitzeessel anwendbar ist.

<sup>(2)</sup> 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.

<sup>(3)</sup> Ein Energieeffizienzwerte von bis zu 35 Prozent kann durch höhere Dampfzustände erreicht werden.

<sup>(4)</sup> 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.

<sup>(5)</sup> Eine höhere Bruttoenergieeffizienz, die sogar über 100 Prozent hinausgeht, kann erreicht werden, wenn ein Abgaskondensator verwendet wird.

<sup>(6)</sup> Bei der Verbrennung von Klärschlamm ist der Kesselwirkungsgrad stark abhängig vom Wassergehalt des Klärschlammes, der in die Feuerung eingeleitet wird.

**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<sup>\*)</sup>;
- $Q_{th}$ : 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<sub>th</sub>, 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.“

## Artikel 2

### Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung

Die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 20. Januar 2017 (BGBl. I S. 94; 2018 I S. 1389), die zuletzt durch Artikel 300 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 5 Absatz 4 wird wie folgt geändert:

a) Nach Nummer 1 wird folgende Nummer 2 eingefügt:

„2. Kraftstoffen an Tankstellen oder sonstigen Betankungseinrichtungen, die unter die Unterpositionen 2710 12 31, 2710 12 41, 2710 12 45, 2710 12 49, 2710 12 50, 2710 12 70 und 2710 19 21 der Kombinierten Warennomenklatur nach Artikel 1 in Verbindung mit Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates vom 23. Juli 1987 über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie den Gemeinsamen Zolltarif (ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 1; L 341 vom 3.12.1987, S. 38; L 378 vom 31.12.1987, S. 120; L 130 vom 26.5.1988, S. 42; L 151 vom 8.6.2016, S. 22), die zuletzt durch die Verordnung (EU) 2022/2465 (ABl. L 322 vom 16.12.2022, S. 81) geändert

worden ist, fallen, sofern diese zur Verwendung in Luftfahrzeugen bestimmt sind,“.

- b) Die bisherigen Nummern 2 bis 9 werden die Nummern 3 bis 10.
2. Anlage 1 wird wie folgt geändert:
- a) Eintrag 1 wird aufgehoben.
  - b) Der Eintrag 2 wird Eintrag 1.
  - c) Eintrag 3 wird aufgehoben.
  - d) Der Eintrag 4 wird Eintrag 2.
3. In Anlage 2 Eintrag 2 Spalte 1 Nummer 2 werden die Wörter „und nicht bereits von Eintrag 1 erfasst sind“ gestrichen.

### **Artikel 3**

#### **Bekanntmachungserlaubnis**

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz kann den Wortlaut der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen in der vom ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 4 Absatz 1] an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

### **Artikel 4**

#### **Inkrafttreten**

(1) Diese Verordnung tritt vorbehaltlich des Absatzes 2 am Tag nach der Verkündung in Kraft.

(2) Artikel 2 Nummer 2 Buchstabe a, b und d tritt am 7. August 2026 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

## Begründung

### A. Allgemeiner Teil

#### I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Die rechtzeitige Erreichung der Ziele der Resolution der Generalversammlung der Vereinten Nationen vom 25. September 2015 „Transformation unserer Welt: die UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ ist gefährdet. Dieser Entwurf soll insbesondere zur Erreichung von Nachhaltigkeitsziel 3 beitragen, „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“. Im Sinne des systemischen Zusammendenkens der Nachhaltigkeitsziele soll der Entwurf gleichzeitig zur rechtzeitigen Umsetzung von Zielvorgabe 11.6 beitragen, „bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung“.

Der vorliegende Entwurf einer Artikelverordnung setzt die luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung (ABl. L 312 vom 3.12.2019, S. 55) in nationales Recht um. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 ist die Anpassung bestehender Regelungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) zwingend erforderlich. Der Verordnungsentwurf setzt ferner auch einen Teil der luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die die Herstellung von organischen Grundchemikalien (ABl. L 323 vom 7.12.2017, S. 1) um, soweit hiervon Anlagen zur Verbrennung oder zur Mitverbrennung von Abfällen betroffen sind. Die Anforderungen des Entwurfs unterstützen gleichzeitig die Erfüllung der in der 43. BImSchV verankerten Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe und unterstützt die EU-Gemeinschaftsstrategie für Quecksilber (KOM (2005) 20 ABl. C 52 vom 2.03.2005) in der Erreichung des Zieles, die anthropogenen Freisetzungen von Quecksilber in die Luft, das Wasser und den Boden zu minimieren und gegebenenfalls zu beseitigen. Durch die neu aufgenommenen europarechtlichen Vorgaben zur Energieeffizienz wird schließlich eine weitere Steigerung der Energieeffizienz, einzelbetrieblich wie insgesamt, erwartet.

Darüber hinaus ist die Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV), die wie die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen, zur Erreichung von Nachhaltigkeitsziel 3 „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“ beiträgt, in dem sie unter anderem Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse, zum Schutz der menschlichen Gesundheit regelt, punktuell zu ändern. Die Verbote und Beschränkungen der ChemVerbotsV tragen zudem dazu bei, dass Abfälle von bestimmten gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen, die ansonsten Abfallverbrennungsanlagen im Sinne der 17. BImSchV zugeführt werden müssten, erst gar nicht entstehen. Im Rahmen der Änderung der ChemVerbotsV sind zunächst zwei Einträge in Anlage 1 (zu § 3) ChemVerbotsV zu nationalen stoffbezogenen Verbotsregelungen zu Formaldehyd und Pentachlorphenol aufzuheben, da diese inhaltlich durch unionsrechtliche Regelungen abgelöst werden. Ferner ist zur Klarstellung des Gewollten die Aufnahme einer Ausnahme von den Abgabebestimmungen der ChemVerbotsV für die Abgabe bestimmter Kraftstoffe

an Betankungseinrichtungen zur Verwendung in Luftfahrzeugen erforderlich, da Flugzeugkraftstoffe bislang nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, von der Ausnahme mit umfasst sind.

## **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Ausgangspunkt für den vorliegenden Entwurf ist die bestehende Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1044, 3754), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514) geändert worden ist (17. BImSchV).

Zu den in der 17. BImSchV geregelten Anlagen hat die Europäische Kommission seit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen bereits einen Durchführungsbeschluss erlassen. Die Regelungen für abfallmitverbrennende Feuerungs- und Großfeuerungsanlagen wurden mit Artikel 2 der Verordnung vom 6. Juli 2021 umgesetzt. Die Vorschriften des nun insbesondere umzusetzenden Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 gelten ebenfalls nur für Teile der national im Anwendungsbereich der 17. BImSchV befindlichen Anlagen.

Der Zuschnitt der Anlageneinteilung in der 17. BImSchV ändert sich durch den umzusetzenden Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 nicht. Aufgrund des Durchführungsbeschlusses sind punktuelle Anpassungen der 17. BImSchV erforderlich. Dabei sind auch die kürzlich erfolgten Änderungen der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen durch die Verordnung vom 6. Juli 2021 zu berücksichtigen. Der Entwurf sieht daher in Artikel 1 entsprechende Änderungen der 17. BImSchV vor.

Aufgrund der wiederholten Änderung der 17. BImSchV und der in Summe vielen Änderungen am Verordnungstext erschwert sich die Anwendung der Regelung für den Normadressaten. Artikel 3 der vorliegenden Verordnung sieht deshalb die Neubekanntmachung der gesamten neuen Fassung vor.

Unverändert gilt, dass soweit die mit der vorliegenden Verordnung geänderte 17. BImSchV für die Anlagen im Anwendungsbereich keine abweichenden Vorschriften für bestehende Anlagen aufweist, ihre Regelanforderungen auch für bestehende Anlagen gelten. Der Begriff der bestehenden Anlage wird in den Begriffsbestimmungen des § 2 in Anlehnung an den Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 definiert. Zur Fortführung bereits bestehender Regelungen für bestehende Anlagen nach der derzeit geltenden 17. BImSchV werden im Einzelfall gesonderte Regelungen getroffen.

In § 5 der ChemVerbotsV wird zur Klarstellung eine Ausnahme für die Abgabe bestimmter Flugzeugkraftstoffe an Tankstellen und Betankungseinrichtungen aufgenommen. In Anlage 1 der ChemVerbotsV werden die Einträge 1 und 3 aufgrund ihrer Ablösung durch unionsrechtliche Regelungen gestrichen.

## **III. Alternativen**

Zur Anpassung des bestehenden nationalen Rechts bestehen keine Alternativen.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 besteht in seiner unmittelbaren Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Bundesländer. In diesem Fall würde die Bundesregierung auf die in Artikel 6 und Artikel 17 der Richtlinie 2010/75/EU den Mitgliedsstaaten eingeräumte Option zur nationalen Umsetzung über allgemein bindende Vorschriften, wie sie der vorgelegte Entwurf einer Artikelverordnung vorsieht, verzichten. Auch hierzu wäre eine Anpassung des nationalen Rechts zur Anpassung der durch den Durchführungsbeschluss überschriebenen Regelungen erforderlich.

Zu den Änderungen der ChemVerbotsV bestehen keine Alternativen.

#### **IV. Regelungskompetenz**

Artikel 1 (Änderung der 17. BImSchV) beruht auf Verordnungsermächtigungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Das Erfordernis der Beteiligung des Bundestages ergibt sich aus § 48b BImSchG.

Artikel 2 (Änderung der ChemVerbotsV) beruht auf Verordnungsermächtigungen des § 17 Absatz 1 Buchstabe a und c des Chemikaliengesetzes.

#### **V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Die Artikelverordnung dient der Umsetzung von europäischem Recht, insbesondere der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010. Ihr Entwurf ist mit dem Recht der Europäischen Union vereinbar. Soweit bestehendes nationales Recht über die europarechtlichen Vorgaben hinausgeht, bleibt dieses Recht zulässigerweise weiterbestehen (keine Absenkung bestehender nationaler Standards).

Die Artikelverordnung ist mit völkerrechtlichen Verträgen, die die Bundesrepublik Deutschland abgeschlossen hat, vereinbar.

#### **VI. Regelungsfolgen**

Der Entwurf wird die Emissionen aus Feuerungsanlagen im Anwendungsbereich der 17. BImSchV weiter reduzieren und damit die Ziele der Bundesregierung in der Luftreinhaltung unterstützen.

##### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Die geänderte 17. BImSchV bezweckt, für alle in ihrem Anwendungsbereich befindlichen Feuerungsanlagen, so weit wie europarechtlich zulässig, die bisher erreichte Einheitlichkeit der Vorschriftenlage zu erhalten.

Artikel 2 trägt zur Rechts- und Verwaltungsvereinfachung bei, in dem aufgrund geltender unionsrechtlicher Vorschriften nicht mehr anwendbare nationale Regelungen der Chemikalien-Verbotsverordnung aufgehoben werden.

##### **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Der Entwurf steht im Einklang mit den Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der UN-Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen dient.

Der Entwurf leistet einen Beitrag zur rechtzeitigen Verwirklichung von Nachhaltigkeitsziel 3 „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern“. Dieses Nachhaltigkeitsziel verlangt in seiner Zielvorgabe 3.9, bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden erheblich zu verringern. Der Entwurf fördert die Erreichung dieser Zielvorgabe, indem er Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe und von Quecksilber regelt.

Im Sinne des systemischen Zusammendenkens der Nachhaltigkeitsziele leistet der Entwurf insbesondere einen Beitrag zur Erreichung von Ziel 11 „Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten“. Dieses Nachhaltigkeitsziel verlangt mit seiner Zielvorgabe 11.6, bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf zu senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung. Der Entwurf fördert die Erreichung dieser Zielvorgabe, indem er die Minimierung von Luftschadstoffen bei der Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen regelt und leistet damit gleichzeitig einen Beitrag zur rechtzeitigen Verwirklichung von Nachhaltigkeitsziel 12 „Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen“. Dieses Nachhaltigkeitsziel verlangt in seiner Zielvorgabe 12.4 die erhebliche Verringerung der Freisetzung von Chemikalien und allen Abfällen während ihres gesamten Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen, um die nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken. Der Entwurf fördert die Erreichung dieser Zielvorgabe, indem er die Beseitigung anthropogener Freisetzungen von Quecksilber in die Luft, das Wasser und den Boden regelt.

Indem der Entwurf die Einführung von Umweltmanagementsystemen regelt, leistet er einen Beitrag zur Erreichung von Ziel 16, welches in seiner Zielvorgabe 16.6 verlangt, leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und transparente Institutionen auf allen Ebenen aufzubauen. Der Entwurf fördert die Erreichung dieser Zielvorgabe, indem er die regelmäßige Bewertung der jeweiligen Umweltmanagementsysteme durch übergeordnete Leitungseinheiten und durch Managementregeln fördert und dem Umweltbundesamt organisatorische Kompetenzen bei der elektronischen Berichtserstattung an die Europäische Kommission zuweist.

Damit berücksichtigt der Entwurf die Querverbindungen zwischen den Zielen für nachhaltige Entwicklung und deren integrierenden Charakter, der für die Erfüllung von Ziel und Zweck der UN-Agenda 2030 von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Der Entwurf folgt damit den Nachhaltigkeitsprinzipien der DNS „(1.) Nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip konsequent in allen Bereichen und bei allen Entscheidungen anwenden“, „(2.) Global Verantwortung wahrnehmen“, „(3.) Natürliche Lebensgrundlagen erhalten“, „(4.) Nachhaltiges Wirtschaften stärken“, „(5.) Sozialen Zusammenhalt in einer offenen Gesellschaft wahren und verbessern“, „(6.) Bildung, Wissenschaft und Innovation als Treiber einer nachhaltigen Entwicklung nutzen“.

### **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

### **4. Erfüllungsaufwand**

Zu Artikel 1:

Als Grundlage für den Erfüllungsaufwand für die betroffenen Abfallverbrennungs- und -mitverbrennungsanlagen diene unter anderem:

- „Gutachten zur Ermittlung der Erfüllungskosten zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Abfallverbrennung in nationales Recht“ vom November 2021 von ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung GmbH,
- Endbericht „Energieerzeugung aus Abfällen – Stand und Potenziale in Deutschland bis 2030“ vom Juni 2018 von neovis GmbH + Co. KG und Ingenieurbüro Qonversion.

In den Fällen, in denen die 17. BImSchV Mischgrenzwerte vorschreibt, können auch Anlagen betroffen sein, die in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV fallen und die keine

Abfallverbrennungsanlagen sind. Der Erfüllungsaufwand ist in diesem Fall dem abfallverbrennenden Teil der Anlage zuzuordnen und in den vorliegenden Betrachtungen enthalten.

Insgesamt ist von 210 bestehenden Anlagen, davon 96 Siedlungsabfall- (inklusive Ersatzbrennstoff-), 28 Monoklärschlamm- und 30 Sonderabfallverbrennungsanlagen sowie 56 Biomasseheizkraftwerken auszugehen.

Im Rahmen der Umsetzung der europäischen Vorgaben werden kaum Regelungen getroffen, die über die europäischen Vorgaben hinausgehen. Es entstehen keine im Rahmen der „One in, one out“-Regel zu berücksichtigende Kosten.

Möglichkeiten zur Begrenzung des Umstellungsaufwands wurden gemäß dem „Konzept zur Erhöhung der Transparenz über den Umstellungsaufwand für die Wirtschaft und zu dessen wirksamer und verhältnismäßiger Begrenzung“ des Staatssekretärsausschusses *Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau* vom 26. November 2019 geprüft. Entsprechende Möglichkeiten werden durch die Festlegung von großzügigen Übergangsfristen für alle Anlagen, bei denen dies europarechtlich möglich ist, genutzt. Kurze Übergangsfristen werden nur dort festgelegt, wo dies europarechtlich unvermeidlich ist.

Zu Artikel 2:

Die Änderungen in Artikel 2 verursachen keinen Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger, für die Wirtschaft oder die Verwaltung.

#### **4.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein Erfüllungsaufwand.

#### **4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Der Erfüllungsaufwand wird im Folgenden zusammenfassend für Artikel 1 dargestellt. Für Artikel 2 entsteht kein Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft. Die Belange mittelständischer Unternehmen in der Gesetzesfolgenabschätzung wurden mit Hilfe des Leitfadens der Bundesregierung vom 29. September 2015 geprüft. Die von der Verordnung erfassten immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Abfallverbrennungsanlagen, insbesondere die mit einer Leistung von 50 MW und mehr, werden in der Regel nicht von kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU) betrieben.

Im Rahmen der Umsetzung der europäischen Vorgaben werden, mit Ausnahme der Änderungen in Artikel 1 Nummer 9 und 23 Buchstabe c, keine Regelungen getroffen, die über die 1:1-Umsetzung europäischer Vorgaben zu den besten verfügbaren Techniken hinausgehen. Die genannten Änderungen betreffen zum einen die Stickstoffoxid-Emissionen und dienen gemäß dem Entwurf des zweiten Nationalen Luftreinhalteprogramms der Umsetzung der nationalen Verpflichtungen in Bezug auf die Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1) (LQ-RL) und der Richtlinie (EU) 2016/2284 vom 14. Dezember 2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1) (neue NEC-RL). Sie betreffen zum anderen die Quecksilber-Emissionen, wo aufgrund der typischen Emissionssituation allerdings kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand zu erwarten ist. Mit Bezug auf die „One in, one out“-Regel entsteht durch die Streichung der Überwachung des Schwefelabscheidegrads durch die Änderung Artikel 1 Nummer 12 Buchstabe c eine Entlastung von rund 214 Tsd. Euro jährlich.

| Regelung | Wirtschaft |
|----------|------------|
|----------|------------|



|                                                                                                              | einmalig          |                             | jährlich          |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|
|                                                                                                              | Gesamtkos-<br>ten | davon Büro-<br>kratiekosten | Gesamtkos-<br>ten | davon Büro-<br>kratiekosten |
|                                                                                                              | in Tsd. Euro      |                             |                   |                             |
| Nummer 4 Buchstabe a                                                                                         | 22.800            | 0                           | 1.080             | 0                           |
| Nummer 4 Buchstabe b                                                                                         | 1.300             | 0                           | 600               | 0                           |
| Nummer 5 Buchstabe a<br>Doppelbuchstabe bb                                                                   | 42.946            | 146                         | 2.002             | 218                         |
| Nummer 6 Buchstabe a<br>Doppelbuchstabe cc                                                                   | 0                 | 0                           | 0                 | 0                           |
| Nummer 7, Nummer 10<br>Buchstabe c und Num-<br>mer 24* (zu § 8, § 13<br>Absatz 2 und 3(neu)<br>und Anlage 1) | 129.201           | 1                           | 37.000            | 0                           |
| Nummer 9 Buchstabe b                                                                                         | 720               | 0                           | 210               | 0                           |
| Nummer 12                                                                                                    | 7.550             | 0                           | 541               | -106                        |
| Nummer 13                                                                                                    | 2.140             | 0                           | 0                 | 0                           |
| Nummer 14                                                                                                    | 0                 | 0                           | 865               | 1                           |
| Nummer 16                                                                                                    | 0                 | 0                           | 2.573             | 5                           |
| Nummer 23 Buch-<br>stabe c                                                                                   | 13.920            | 0                           | 4.060             | 0                           |
| Prüfung der aktualisier-<br>ten Genehmigungsbe-<br>scheide                                                   | 214               | 214                         | 0                 | 0                           |
| <b>Insgesamt</b>                                                                                             | <b>220.791</b>    | <b>361</b>                  | <b>48.931</b>     | <b>118</b>                  |

**Tabelle: Erfüllungsaufwandänderung für Anlagenbestand sowie bereits genehmigte Neu-  
anlagen**

\*) gemäß Szenario 1 des Gutachten zur Ermittlung der Erfüllungskosten zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Abfallverbrennung in nationales Recht vom November 2021 von ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung GmbH unter Berücksichtigung einer Kostensteigerung von 50 Prozent.

Insgesamt ergibt sich aus der Tabelle für die Wirtschaft ein einmaliger Erfüllungsaufwand von 220.791 Tsd. Euro und ein jährlicher Erfüllungsaufwand von 48.931 Tsd. Euro. Davon entfallen einmalig 361 Tsd. Euro und jährlich 118 Tsd. Euro auf Bürokratiekosten.

Ein wesentlicher Teil der Erfüllungskosten ist auf die Verschärfung der Emissionsgrenzwerte durch Artikel 1 Nummer 7 und 24 zurückzuführen. Dieser Punkt beinhaltet auch die

Erfüllungskosten für die Einführung von Energieeffizienzvorgaben in Artikel 1 Nummer 10 Buchstabe c. Die einmaligen Erfüllungskosten zur Ertüchtigung der Anlagen und der Abgasreinigungseinrichtungen belaufen sich auf etwa 128 Mio. Euro. Hinzu kommen einmalige Erfüllungskosten von etwa 1,2 Mio. Euro für die Bestimmung der Parameter zur Energieeffizienz und rund 1.200 Euro in Bezug auf die entsprechenden Berichtspflichten. Die jährlichen Erfüllungskosten in Höhe von 37 Mio. Euro fallen vor allem für zusätzliche bzw. teurere Betriebsmittel zur Emissionsminderung an. Ursächlich für die hohen Erfüllungskosten ist trotz der Umsetzung der Emissionsgrenzwerte am oberen Ende der mit BVT-assoziierten Emissionsbandbreite vor allem die Verschärfung der Emissionsanforderungen für saure Schadgase.

Durch die Regelungen in Artikel 1 Nummer 9 Buchstabe b und Nummer 23 Buchstabe c müssen künftig auch bestehende Anlagen sowie Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger im Jahresmittel Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide und Quecksilber einhalten. Hierdurch entstehen Erfüllungskosten von einmalig etwa 14,6 Mio. Euro und jährlich etwa 4,3 Mio. Euro. Die Kosten gehen ganz überwiegend auf die Ertüchtigung von Anlagen zur Minderung der Stickstoffoxid-Emissionen zurück.

Ferner tragen die Anforderungen des Artikel 1 Nummer 5 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb zur Ertüchtigung der Anlagen zur Verbesserung des Emissionsverhaltens im Hinblick auf Emissionsspitzen sowie zur generellen verpflichtenden Einführung eines Umweltmanagementsystems mit knapp 43 Mio. Euro zu den einmaligen Erfüllungskosten bei. Die durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 vorgegebene Einführung einer Erkennung für radioaktive Stoffe für bestimmte Anlagen führt zu einmaligen Erfüllungskosten in Höhe von knapp 23 Mio. Euro, die auf die erforderliche Beschaffung entsprechender Geräte zurückzuführen ist.

Die Einführung von regelmäßigen Messpflichten in Bezug auf das Emissionsverhalten von Anlagen außerhalb des normalen Betriebszustands (engl. OTNOC, z.B. beim An- und Abfahren der Anlage) führt zu jährlichen Erfüllungskosten von etwa 2,6 Mio. Euro.

Durch die Vorgabe nach Artikel 1 Nummer 6 Buchstabe a Doppelbuchstabe cc zum Nachweis und zur Dokumentation des Gehalts an organisch gebundenem Kohlenstoff oder des Glühverlusts von Aschen und Schlacken werden keine zusätzlichen Erfüllungskosten erwartet, da die Bestimmung der in der Regelung genannten Größen bereits heute auf Grundlage der Verordnung über Deponien und Langzeitlager erfolgt.

Ein Zubau von Abfallverbrennungsanlagen wird nur noch im Bereich der Klärschlammverbrennungsanlagen erwartet. Hier ist im Einzelfall mit durchschnittlichen zusätzlichen Erfüllungskosten von einmalig 890 Tsd. Euro und jährlich 210 Tsd. Euro zu rechnen. Da bei dieser Kostenabschätzung eine Nachrüstung bestehender Anlagen angenommen wurde und damit Synergieeffekte bei der unmittelbaren Auslegung der Anlagen auf die neuen Emissionsgrenzwerte unberücksichtigt bleiben, ist anzunehmen, dass die realen Erfüllungskosten deutlich unter den oben genannten Werten bleiben.

#### **4.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Die Kosten für die Verwaltung belaufen sich auf einmalig 337 Tsd. Euro und jährlich ca. 2.700 Euro. Die einmaligen Kosten ergeben sich aus der einmalig erforderlichen Überprüfung und Anpassung der Genehmigungsbescheide für 214 Anlagen zu je 1.565 Euro. In Bezug auf Artikel 1 Nummer 18 Buchstabe b entsteht kein zusätzlicher Aufwand. Die Ausweitung der Pflichten der zuständigen Behörde zur Information der Öffentlichkeit bei der Erteilung von Ausnahmen in Artikel 1 Nummer 20 Buchstabe a mit etwa einem Fall pro Jahr führt zu Erfüllungskosten von jährlich ca. 1.800 Euro. Die restlichen zusätzlichen wiederkehrenden Kosten entstehen durch Prüfpflichten in Bezug auf neu aufgenommene Berichtspflichten zu Emissionsmessungen. Durch die in Artikel 1 Nummer 12 Buchstabe c vorgekommene Streichung der Prüfung des Schwefelabscheidegrads entstehen Einsparungen

in Höhe von etwa 300 Euro jährlich. Die Kosten entstehen den Ländern, sofern nicht einzelne Aufgaben den Kommunen überlassen sind. Es entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand für den Bund.

## **5. Weitere Kosten**

Keine Angaben.

## **6. Weitere Regelungsfolgen**

Keine.

## **VII. Befristung; Evaluierung**

Die europäischen Regelungen gelten unbefristet. Eine Befristung der Regelung ist daher nicht vorzusehen. Eine Evaluierung der durch europäisches Recht vorgegebenen Regelungen ist entbehrlich, da diese bereits auf europäischer Ebene unter anderem im Rahmen der turnusmäßigen Überarbeitung der BVT-Merkblätter und der zugehörigen Durchführungsbeschlüsse erfolgt.

Die vorliegende Verordnung wird in Bezug auf nationale Regelungen beziehungsweise Spielräume fünf Jahre nach Inkrafttreten auf ihre Wirksamkeit evaluiert. Die Evaluierung richtet sich auf die Überprüfung der Zielerreichung. Ziel des Vorhabens ist die Reduktion von Emissionen von Luftschadstoffen gemäß den europäischen Vorgaben. Hauptaugenmerk soll daher auf denjenigen Schadstoffen liegen, die die menschliche Gesundheit schädigen und die Ökosysteme belasten. Dazu werden die Informationen der Vollzugsbehörden der Länder abgefragt und qualitativ ausgewertet:

- Emissionsreduktionen der Anlagen, insbesondere von Staub, Schwefeloxiden und Stickstoffoxiden sowie von Quecksilber,
- Ausnahmen von den Vorschriften,
- Genehmigungen neuer Anlagen.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Artikel 1 (Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen)**

#### **Zu Nummer 1**

Es handelt sich um Folgeänderungen zur Anpassung der Inhaltsübersicht an die geänderte Struktur der Verordnung, die sich aufgrund der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 ergibt.

#### **Zu Nummer 2**

Die Regelung dient der Klarstellung in Bezug auf die Ausnahme im Anwendungsbereich für mittelgroße Feuerungsanlagen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung über mittelgroße Feuerungsanlagen fallen.

**Zu Nummer 3****Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 2.

**Zu Buchstabe b**

Es handelt sich um eine redaktionelle Anpassung.

**Zu Buchstabe c**

Die Ergänzung dient unter anderem der Umsetzung von Artikel 42 der Richtlinie 2010/75/EU unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts in vom 25. Oktober 2012 dem Verfahren BVerwG 7 C 17.11 betreffend die Regenerierung von Aktivkohlen nach der Abscheidung, wonach Verbrennungsanlagen nur solche Anlagen sind, deren Hauptzweck darin besteht, die Substanz des Einsatzstoffes beziehungsweise dessen brennbare Bestandteile mittels Verbrennung durch Oxidation oder einer Kombination aus anderen thermischen Verfahren und anschließender Verbrennung möglichst vollständig zu zerstören.

**Zu Buchstabe d**

Die Begriffsbestimmung für bestehende Anlagen ist aufgrund von Artikel 21 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU entsprechend der Vorgaben der Begriffsbestimmungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 (S. 57) anzupassen. Demnach ist künftig auf den Stichtag der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 im EU Amtsblatt am 4. Dezember 2019 abzustellen.

**Zu Buchstabe e**

Es wird auf die Begründung zu Nummer 2 verwiesen.

**Zu Buchstabe f**

Es handelt sich um eine redaktionelle Anpassung.

**Zu Buchstabe g**

Die Übernahme der Begriffsbestimmung „erhebliche Anlagenänderung“ ist zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 (S. 57) zur Klarstellung hinsichtlich der Abgrenzung der Anwendung der Emissionsgrenzwerte für neue beziehungsweise bestehende Anlagen in Nummer 23 Buchstabe d erforderlich. Die Regelung schließt die zum Verfahren oder den Minderungstechniken gehörenden Anlagenteile ein.

**Zu Buchstabe h**

Folgeänderung zu Buchstabe g

**Zu Buchstabe i**

Die Begriffsbestimmung „Kesselwirkungsgrad“ ist zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 (S. 57) erforderlich.

**Zu Buchstabe j**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

### **Zu Buchstabe k**

Die Begriffsbestimmungen ergeben sich aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 und sind zu übernehmen. Die bisher nicht erfolgte Aufnahme der Begriffsbestimmung ist Gegenstand eines Vertragsverletzungsverfahrens der Europäischen Kommission in Bezug auf die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU.

### **Zu Buchstabe l**

Folgeänderung zu den Nummer 3 Buchstabe g, i und k.

### **Zu Nummer 4**

#### **Zu Buchstabe a**

Die Änderung dient der Umsetzung der BVT 11 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, wonach angelieferte Abfälle mit Ausnahme von Klärschlamm auf radioaktive Bestandteile zu prüfen sind. Diese technische Anforderung dient, auch unter Berücksichtigung der BVT 9c des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Emissionen von radioaktiven Stoffen. Von der Pflicht ausgenommen, werden ebenfalls Anlagen, bei denen aufgrund der Art oder Herkunft der eingesetzten Abfälle nicht mit radioaktiven Bestandteilen zu rechnen ist.

#### **Zu Buchstabe b**

#### **Zu Doppelbuchstabe aa**

Die Streichung dient der Umsetzung der BVT 11 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 wonach periodische Probenahmen von Abfallanlieferungen und Analysen erforderlich sind. Eine Beprobung vor der Vermischung ist sicherzustellen.

#### **Zu Doppelbuchstabe bb**

Die Ergänzung des Absatzes erfolgt im Sinne von Erwägungsgrund 23 der Richtlinie 2010/75/EU, damit ein unbeabsichtigtes Austreten oder Auslaufen sowie Vorfälle oder Unfälle, die mitunter sehr schwerwiegend sein können, während der Nutzung der Betriebseinrichtung und während der Lagerung vermieden werden. Die vorherige Verträglichkeitsprüfung ist für die Vermengung oder Vermischung von flüssigen oder gasförmigen gefährlichen Abfällen mit anderen flüssigen oder gasförmigen Abfällen oder mit Wasser für die Lagerung beziehungsweise Zwischenlagerung auf dem Betriebsgelände risikobasiert durchzuführen.

### **Zu Nummer 5**

#### **Zu Buchstabe a**

#### **Zu Doppelbuchstabe aa**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

#### **Zu Doppelbuchstabe bb**

Der neu angefügte Satz 4 dient der Umsetzung der BVT 17 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010. So sind beispielsweise in Bezug auf Quecksilber-Emissionsspitzen Techniken entsprechend der Richtlinie VDI 3460 Blatt 1 zur Minimierung einzusetzen.

Der neu angefügte Satz 5 dient in Verbindung mit der neu eingefügten Anlage 6 der Umsetzung der BVT 1 der Durchführungsbeschlüsse (EU) 2019/2010, 2013/163/EU und (EU) 2021/2326, wonach ein Umweltmanagementsystem einzuführen ist.

Der neu angefügte Satz 6 dient der Umsetzung der BVT 16 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, wonach die Emissionen während der An- und Abfahrzeiten der Anlage auf ein Mindestmaß zu beschränken sind.

#### **Zu Buchstabe b**

Die Einfügung dient der Klarstellung in Bezug auf die Umsetzung der BVT 21 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010.

#### **Zu Buchstabe c**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

#### **Zu Buchstabe d**

Zur Berücksichtigung von EU-Recht ist die vorhandene Auflistung um die Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen zu erweitern. Demnach ist auch die nationale Umsetzung der Richtlinie (EU) 2015/2193 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 313 vom 28.11.2015, S. 1) zu berücksichtigen.

Es erfolgt eine Anpassung des Verweises an die TA Luft, die zuletzt am 18. August 2021 geändert worden ist, in Form eines gleitenden Verweises.

#### **Zu Nummer 6**

##### **Zu Buchstabe a**

##### **Zu Doppelbuchstabe aa**

Die Einfügung dient der Klarstellung in Bezug auf die Umsetzung der BVT 15 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010.

##### **Zu Doppelbuchstabe bb**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung zur Klarstellung des Gewollten.

##### **Zu Doppelbuchstabe cc**

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 7 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 wonach der Gehalt an unverbrannten Stoffen in Schlacken und Rostaschen mindestens alle drei Monate zu überwachen ist. Bei der Wahl der Messmethode ist darauf zu achten ist, dass diese geeignet ist, zwischen abbaubarem organischen Kohlenstoff (AOC) und elementarem Kohlenstoff zu differenzieren und der elementare Kohlenstoff bei der Anforderung an den Verbrennungsrückstand von weniger als drei Prozent organisch gebundenem Kohlenstoff oder Glühverlust fünf Prozent zum Abzug gebracht wird. Die Bestimmung dieser Größen ist bereits heute für die Entsorgung der Aschen und Schlacken durch die Verordnung über Deponien und Langzeitlager vorgeschrieben.

#### **Zu Buchstabe b**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

## **Zu Nummer 7**

### **Zu Buchstabe a**

#### **Zu Doppelbuchstabe aa**

Die Emissionsgrenzwerte im Tagesmittel sind an die Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 anzupassen. In der Regel wird dabei das obere Ende der mit BVT-assoziierten Emissionsbandbreite als Emissionsgrenzwert übernommen. Die Regelungen berücksichtigen auch die Anforderung des BVT 61 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2021/2326.

#### **Zu Dreifachbuchstabe aaa**

Mit der Änderung wird die Anforderung an den Parameter HCl aus Tabelle 5 zu BVT 27 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt.

#### **Zu Dreifachbuchstabe bbb**

Mit der Änderung wird die Anforderung an den Parameter HF aus Tabelle 5 zu BVT 27 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt.

#### **Zu Dreifachbuchstabe ccc**

Mit der Änderung wird die Anforderung an den Parameter SO<sub>2</sub> aus Tabelle 5 zu BVT 27 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt.

#### **Zu Dreifachbuchstabe ddd**

Mit der Änderung wird die Anforderung an den Parameter NO<sub>x</sub> aus Tabelle 6 zu BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt.

#### **Zu Dreifachbuchstabe eee**

Mit der Änderung wird die BVT 31 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt. Die Umsetzung erfolgt zusammen mit den Anforderungen für die Langzeitprobenahme. Die Umsetzung erfolgt auch in Anlehnung an die vergleichbaren Anforderungen der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen.

Nach Angaben eines Branchenverbands liegen die von Anlagenherstellern garantierten Reingaswerte deutlich und die realen Emissionswerte um ein Vielfaches unter dem derzeitigen Grenzwert von 0,03 mg/m<sup>3</sup>, mit typischen Reingaswerten von unter 0,001 mg/m<sup>3</sup> Quecksilber. Durch die in Satz 1 der Änderung Nummer 5 Buchstabe a Doppelbuchstabe bb umgesetzte Vorgabe des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, wonach Anlagen nun auch zur wirksamen Bekämpfung von Emissionsspitzen ausgelegt sein müssen, ist in Zukunft mit einer weiteren Verringerung von Emissionsspitzen zu rechnen, wodurch nur mit einem vergleichsweise geringen Erfüllungsaufwand zu rechnen ist. Ausgehend von den Daten des BVT-Merkblatts für die Abfallverbrennung von 2019 erfüllen 60 bis 80 Prozent der EU-weiten Anlagen bereits heute den vorgeschlagenen Emissionsgrenzwert.

Diese Einschätzung wird durch das von der „ete.a Ingenieurgesellschaft für Energie- und Umweltengineering & Beratung mbH“ für das Umweltbundesamt angefertigte „Gutachten zur Ermittlung der Erfüllungskosten zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Abfallverbrennung in nationales Recht“ vom November 2021 gestützt, wonach die Kosten dieser Maßnahme im hier einschlägigen Szenario 1 deutlich hinter den Kosten zur Behandlung saurer Abgase und von Stickstoffoxiden zurückbleibt. Diese Einschätzung wird ferner durch

das Gutachten „Quecksilber-Minderungsstrategie für Nordrhein-Westfalen“ von der Ökopol GmbH vom April 2016 gestützt.

Die Maßnahme dient, zusammen mit den anderen Regelungen zur Begrenzung der Quecksilber-Emissionen, neben der Umsetzung von EU-Recht auch der Umsetzung des Minamata-Übereinkommens (Gesetz zu dem Übereinkommen von Minamata vom 10. Oktober 2013 über Quecksilber, BGB I. 2017 II S. 610), in dem sich Deutschland verpflichtet hat, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor anthropogenen Emissionen und Freisetzen von Quecksilber und Quecksilberverbindungen zu schützen und Maßnahmen gegen Emissionen und Freisetzen von Quecksilber oder Quecksilberverbindungen aus Anlagen zu ergreifen.

Der EMEP-Bericht „Long-term Changes of Heavy Metal Transboundary Pollution of the Environment“ von 2012 ([http://www.msceast.org/reports/2\\_2012.pdf](http://www.msceast.org/reports/2_2012.pdf)) weist auch für große Teile Deutschlands die Überschreitung des sogenannten kritischen Belastungswerts für die Deposition von Quecksilber nach.

### **Zu Doppelbuchstabe bb**

Die im Tagesmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte für anorganische Chlorverbindungen und für Quecksilber und seine Verbindungen werden aufgrund der Vorgaben des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 deutlich verschärft. Der Abstand zwischen den im Tagesmittel und den im Halbstundenmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwerten vergrößert sich entsprechend auf einen Faktor 10 beziehungsweise 5. Dadurch reichen bereits wenige Emissionsspitzen, bei denen der Emissionsgrenzwert im Halbstundenmittel erreicht wird, damit die Emissionsgrenzwerte für das Tagesmittel nicht mehr sicher eingehalten werden können. Die im Halbstundenmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte sind daher zur Umsetzung der BVT 27 und 31 in Bezug auf die Emissionsvorgaben im Tagesmittel für die vorgenannten Stoffe ebenfalls anzupassen (siehe Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe aaa und eee). Für Quecksilber und seine Verbindungen erfolgt die Umsetzung unter Berücksichtigung der Anmerkungen zu Tabelle 8 zu BVT 31 zum Halbstundenmittelwert des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010.

Ausgehend von den Daten des BVT-Merkblatts für die Abfallverbrennung von 2019 erfüllen mehr als 75 Prozent der EU-weiten Anlagen bereits heute den vorgeschlagenen Emissionsgrenzwert im Halbstundenmittel für Quecksilber.

Es wird auch auf die Begründung zu Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe eee verwiesen.

### **Zu Buchstabe b**

Die bestehenden Regelungen dieses Absatzes für Abfallverbrennungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW können aufgrund von BVT 25 und BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 nicht fortgeführt werden und werden gestrichen.

Mit der Änderung wird die BVT 27 und die BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf die Emissionsanforderungen an bestehende Anlagen umgesetzt. Dabei wird für gasförmige anorganische Chlorverbindungen, Schwefeloxide und Stickstoffoxide jeweils das obere Ende der mit BVT-assoziierten Emissionsbandbreite übernommen.

### **Zu Buchstabe c**

Mit dem neuen Absatz 3 wird die BVT 66 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 über die Herstellung von organischen Grundchemikalien umgesetzt, soweit zur Verbren-



nung der genannten Stoffe Anlagen im Anwendungsbereich der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen eingesetzt werden. Der letzte Satz stellt klar, dass die Anforderungen an die Halbstundenmittelwerte unverändert gelten.

Der neue Absatz 4 dient der Umsetzung von BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf den Parameter  $\text{N}_2\text{O}$  und der Durchführung von § 5 Absatz 1 Nummer 2 des BImSchG zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und zur Umsetzung der Minderungsverpflichtungen im Rahmen des Kyoto-Protokolls, da insbesondere in den genannten Anlagen mit der Bildung von Distickstoffmonoxid gerechnet werden muss. Nach BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 sind die Emissionen von Distickstoffmonoxid bei Wirbelschichtfeuerungen und bei anderen Feuerungen bei Verwendung einer SNCR mit Harnstoff zu überwachen. Distickstoffmonoxid ist ein langlebiges Treibhausgas mit einem hohen Treibhauspotenzial (Global Warming Potential; GWP) von 298. Das Abbauprodukt von Distickstoffmonoxid sind Stickstoffoxide, die wiederum Vorläufergase für die Feinstaubbildung sind. Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Distickstoffmonoxid-Emissionen sind in BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 beschrieben.

#### **Zu Buchstabe d**

Die Regelung dient der Klarstellung. Maßnahmen zur Minderung der Emissionen einer Anlage sollen in Bezug auf die Überwachung der Anlage nicht zu Nachteilen für die Betreiber führen.

#### **Zu Nummer 8**

##### **Zu Buchstabe a**

Es handelt sich um eine Folgeänderung zu Nummer 7 Buchstabe b.

##### **Zu Buchstabe b**

Es wird auf die Begründung zu Nummer 7 Buchstabe d verwiesen.

#### **Zu Nummer 9**

##### **Zu Buchstabe a**

Der Emissionsgrenzwert im Jahresmittel für Quecksilber wird an die Anforderungen Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen für größere bestehende Kohlekraftwerke angeglichen.

Ausgehend von den Daten des BVT-Merkblatts für die Abfallverbrennung von 2019 erfüllen über 90 Prozent der EU-weiten Anlagen bereits heute den vorgeschlagenen Emissionsgrenzwert von  $0,005 \text{ mg/m}^3$ . Für Deutschland kann, gestützt auf Informationen eines Branchenverbands, wonach die typischen Emissionen deutscher Abfallverbrennungsanlagen im langfristigen Mittel unter  $0,001 \text{ mg/m}^3$  liegen, davon ausgegangen werden, dass praktisch alle Anlagen, den vorgeschlagenen Emissionsgrenzwert für Quecksilber im Jahresmittel einhalten können.

Es wird auch auf die Begründung zu Nummer 7 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe eee verwiesen.

**Zu Buchstabe b**

Aufgrund von Änderung Nummer 3 Buchstabe d kann die Regelung mit Blick auf die Beibehaltung des Standes der Technik nicht unverändert fortgeführt werden. Nach dem Kenntnisstand der Bundesregierung wird von der Regelung in Deutschland in der Praxis kaum Gebrauch gemacht. Die Regelung wird daher aufgehoben.

Diese Maßnahme ist Teil des Entwurfs des zweiten nationalen Luftreinhalteprogramms (NLRP) und ist zur Erfüllung der Vorgaben der LQ-RL und der neuen NEC-RL erforderlich.

**Zu Nummer 10**

Der Regelungsbereich des Paragraphen wird ausgeweitet und umfasst künftig neben Anforderungen zur Wärmenutzung auch weitere Anforderungen zur Energieeffizienz.

**Zu Buchstabe a und Buchstabe b**

Es handelt sich Folgeänderungen zu Buchstabe c.

**Zu Buchstabe c**

Mit dem neuen Absatz 2 wird die BVT 2 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach der elektrische Bruttowirkungsgrad, die Bruttoenergieeffizienz, sowie der Kesselwirkungsgrad zu bestimmen sind. Es handelt sich um eine Messung, die einmalig durchzuführen ist. Sofern vorhanden, können auf bereits vorliegende Daten, zum Beispiel aus der Anlagenabnahme, zurückgegriffen werden. Die Messung ist nach Satz 1 nach einer Änderung der Anlage, die sich auch auf die Energieeffizienz auswirkt, erneut durchzuführen. Wurde bei bestehenden Anlagen bisher kein Leistungstest durchgeführt, der die Ermittlung der entsprechenden Maßzahlen erlaubt, oder konnte beziehungsweise kann der Leistungstest nicht unter Volllast durchgeführt werden, so können die Maßzahlen auch unter Berücksichtigung der Auslegungswerte unter Leistungstestbedingungen bestimmt werden.

Mit dem neuen Absatz 3 wird in Verbindung mit Anlage 7 die BVT 19 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach Anlagen bestimmte mit BVT-assoziierte Energieeffizienzwerte erreichen sollen. Auf Grundlage der Daten des Merkblatts zu den Besten Verfügbaren Techniken für die Abfallverbrennung ist davon auszugehen, dass mehr als 75 Prozent der EU-weiten bestehenden Anlagen die vorgesehenen Anforderungen für den elektrischen Wirkungsgrad bereits heute erfüllen.

**Zu Nummer 11**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

**Zu Nummer 12****Zu Buchstabe a**

Entsprechend BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 sind Ausnahmen von der kontinuierlichen Überwachung der Emissionen bei Abfallverbrennungsanlagen nur noch für den Parameter gasförmige anorganische Fluorverbindungen zulässig.

**Zu Buchstabe b**

Die zu ändernde Regelung wird auch aufgrund des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 für Anlagen im Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU nicht fortgeführt.

Diese Regelung ist auch Gegenstand eines Vertragsverletzungsverfahrens der Europäischen Kommission wegen schlechter Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU. Im Rahmen des Vertragsverletzungsverfahrens hat die Bundesregierung die Streichung der Regelung angekündigt. Die Regelung hat in Deutschland mangels Anwendung keine praktische Relevanz.

#### **Zu Buchstabe c**

Die Streichung des alten Absatzes 6 ist eine Folgeänderung zu Buchstabe a.

Die Streichung des bestehenden Absatzes 7 dient der Angleichung an EU-Recht. In diesem Rahmen wird auf die Ermittlung und Einhaltung der Schwefelabscheidegrade verzichtet.

Mit der Regelung in den neuen Absätzen 7 und 8 wird die Fußnote 5 der BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach die kontinuierliche Überwachung der Quecksilberemissionen in bestimmten Fällen durch eine Langzeitprobenahme beziehungsweise periodische Messungen ersetzt werden kann. Die Regelung erfolgt in Anlehnung an § 18 Absatz 8 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen.

#### **Zu Buchstabe d**

Die bestehende Regelung des Absatzes 6 in Bezug auf Ausnahmen von der kontinuierlichen Überwachung der Emissionen wird, in Einklang mit den Vorgaben der BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, in eingeschränkter Form in den neuen Absatz 9 fortgeführt.

#### **Zu Nummer 13**

##### **Zu Buchstabe a**

Es erfolgt eine Angleichung der Regelungen an die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen. Ferner erfolgt eine redaktionelle Anpassung hinsichtlich des An- und Abfahrbetriebs.

##### **Zu Buchstabe b**

Die Auswertung und Beurteilung der Jahresmittelwerte wird zur Vereinheitlichung an die Auswertung der Tagesmittelwerte nach dem Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 und an die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen angeglichen. Dabei soll zukünftig und abweichend zur Bildung der Tages- und Kurzzeitmittelwerte grundsätzlich die Sauerstoffkorrektur zur Anwendung kommen.

##### **Zu Buchstabe c**

Folgeänderung zu Buchstabe a Doppelbuchstabe aa.

##### **Zu Buchstabe d**

Folgeänderung zu Nummer 8 Buchstabe b.

##### **Zu Buchstabe e**

Siehe Begründung zu Nummer 12 Buchstabe c.

**Zu Nummer 14****Zu Buchstabe a**

Der bisher verwendete Begriff der Einzelmessung ist an den Begriff „periodische Messung“ der Richtlinie 2010/75/EU und des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 anzupassen.

**Zu Buchstabe b**

Folgeänderung zur Berücksichtigung der Langzeitprobenahme nach BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010. Siehe auch Begründung zu Nummer 12 Buchstabe c.

Mit der Änderung wird die BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach die Emissionen von Distickstoffmonoxid (N<sub>2</sub>O, Lachgas) bei bestimmten Anlagen mindestens jährlich zu überwachen sind. Aufgrund der starken Schwankungen der Emissionen von Distickstoffmonoxid unter anderem durch die Abhängigkeit vom Stickstoffgehalt des Brennstoffs (siehe Abschlussbericht „Evaluation und Minderung klimarelevanter Gase aus Abfallverbrennungsanlagen“ vom Dezember 2018, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-12-03\\_texte\\_102-2018\\_gase-abfallverbrennungsanlage.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-12-03_texte_102-2018_gase-abfallverbrennungsanlage.pdf)) erscheint eine periodische Messung zur Erfassung und Bewertung der Emissionen von Distickstoffmonoxid nicht ausreichend und eine kontinuierliche Erfassung angemessen. In Verbindung mit den Vorgaben zur Vermeidung zusätzlicher Bürokratie wird jedoch darauf verzichtet.

**Zu Buchstabe c**

Analog zur Verbrennung chlorhaltiger Abfälle kann es bei der Verbrennung von Abfällen mit nennenswertem Bromgehalt oder beim Einsatz von bromhaltigen Verbindungen zur Quecksilberabscheidung zur Bildung und anschließenden Emission von polybromierten Dibenzodioxinen und -furanen kommen. Mit der Regelung wird daher Fußnote 6 der Tabelle zu BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf die Überwachung der Emissionen bromhaltiger Schadstoffe umgesetzt.

**Zu Buchstabe d**

Folgeänderung zur Einführung der Langzeitprobenahme für bestimmte Luftschadstoffe. Ferner erfolgt eine Präzisierung der Begrifflichkeiten.

Aufgrund der Mischungsregel in Anhang 3 ist eine einheitliche Regelung zur Bestimmungsgrenze mit der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlage erforderlich. Die Regelung wird an die entsprechende Regelung in § 20 Absatz 5 Satz 3 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen angeglichen.

**Zu Buchstabe e**

Mit der Regelung wird die BVT 4 einschließlich der Fußnoten 7 und 8 der dazugehörigen Tabelle des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 zur Einführung der Langzeitprobenahme für bestimmte Luftschadstoffe umgesetzt.

**Zu Nummer 15**

Folgeänderung zu Nummer 14 Buchstabe a.

### **Zu Nummer 16**

Mit der Regelung wird die BVT 5 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach die gefassten Emissionen in die Luft außerhalb des Normalbetriebs angemessen überwacht werden müssen. Die Regelung erfolgt in Anlehnung an die entsprechende Beschreibung im Durchführungsbeschluss. Die erste Messung soll innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten erfolgen.

Die Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 zur Langzeitprobenahme beziehen sich an den Normalbetrieb der Anlage. Eine entsprechende Klarstellung wird in Absatz 3 aufgenommen.

### **Zu Nummer 17**

Folgeänderung zu Nummer 7 Buchstabe c.

### **Zu Nummer 18**

#### **Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 8 Buchstabe b.

#### **Zu Buchstabe b**

Es handelt sich um eine redaktionelle Änderung.

### **Zu Nummer 19**

Mit der Regelung im neuen Absatz 2 soll Artikel 55 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU im nationalen Recht umgesetzt werden, wonach eine entsprechende Liste zu führen ist. Gemäß der grundgesetzlich geregelten Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern fällt der Vollzug des Immissionsschutzrechts ausschließlich den Ländern zu. Nach Anhang II Nummer 2.1 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2018/1135 der Kommission vom 10. August 2018 zur Festlegung, welche Art von Informationen die Mitgliedstaaten in welcher Form und mit welcher Häufigkeit für die Berichterstattung über die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen zu übermitteln haben (ABl. 205 vom 14.08.2018, S. 40), hat der Bund die entsprechende Liste der Europäischen Kommission zu übermitteln. Daher ist auch eine entsprechende Berichtspflicht der Länder gegenüber dem Bund zu verankern.

### **Zu Nummer 20**

Die Regelungen der neuen Absätze 3 und 4 dienen insbesondere der Umsetzung von Artikel 6 Absatz 2 der Aarhus-Konvention in Bezug auf die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Zulassung von Ausnahmen und auf die daraus resultierenden Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission. Mit der Regelung werden bestehende Umsetzungsdefizite im deutschen Recht in diesem Zusammenhang beseitigt. Die UNECE hat in diesem Zusammenhang in der Sache „ACCC/C/2014/121 European Union“ auch Umsetzungsdefizite auf EU-Ebene, insbesondere in der Richtlinie 2010/75/EU, festgestellt und bemängelt (<https://unece.org/acccc2014121-european-union>). Die Entscheidung über das Vorliegen beziehungsweise Nichtvorliegen der Bedingungen obliegt der zuständigen Behörde.

Durch die Zitierung des § 19 Absatz 2 BImSchG soll sichergestellt werden, dass die Regelungen zur Beteiligung der Öffentlichkeit keine Anwendung auf Anlagen finden, die im vereinfachten Verfahren nach BImSchG genehmigt worden sind.

**Zu Nummer 21**

Folgeänderung zu Nummer 3 Buchstabe j. Ferner ist ein Verweis zu ergänzen, wo die zitierten VDI-Richtlinien zu beziehen sind. In Einklang mit Artikel 70 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU sind zudem auch den genannten VDI-Arbeitsblättern entsprechende einschlägige CEN-, ISO- und sonstige internationale Normen unter bestimmten Voraussetzungen gleichzustellen.

**Zu Nummer 22****Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 10 Buchstabe b. Ferner werden nicht mehr aktuelle Verweise entfernt.

**Zu Buchstabe b**

Folgeänderung zu Nummer 10 Buchstabe b.

**Zu Buchstabe c**

Folgeänderung zu Nummer 12 Buchstabe c.

**Zu Buchstabe d**

Folgeänderung zu Nummer 13 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa.

**Zu Buchstabe e**

Folgeänderung zu Nummer 19 Buchstabe a.

**Zu Nummer 23****Zu Buchstabe a**

Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 können für bestehende Abfallverbrennungsanlagen neue Übergangsregelungen geschaffen werden. Die Anforderungen des Durchführungsbeschlusses sind nach Artikel 21 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU für bestehende Anlagen spätestens ab dem 4. Dezember 2023 einzuhalten. In Bezug auf die im Jahresmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte des § 10 wird eine um zwei Jahre verlängerte Übergangsfrist gewährt. Da der Durchführungsbeschluss (EU) 2019/2010 keine Anforderungen an die Emissionen im Jahresmittel vorsieht, lässt EU-Recht diese nationale Regelung zu. Die speziellen Ausnahmeregelungen bleiben dadurch unberührt. Insbesondere sind Anlagen, die nicht dem Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU unterliegen, dauerhaft von den Regelungen des § 3 Absatz 1 zur Untersuchung der Abfallanlieferungen auf radioaktive Inhaltsstoffe, des § 4 Absatz 1 Satz 5 zur Einführung eines Umweltmanagementsystems, des § 13 Absatz 2 und 3 zur Energieeffizienz und des § 20a zur besonderen Überwachung während Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs ausgenommen.

**Zu Buchstabe b**

Folgeänderung zu Buchstabe a

### **Zu Buchstabe c**

Die Übergangsregelungen in den Absätzen 5 und 6 für bestehende Abfallverbrennungsanlagen und Anlagen zur Herstellung von Zementklinker und Zementen sowie Anlagen zum Brennen von Kalk sind am 1. Januar 2019 ausgelaufen. Sie werden deshalb aufgehoben.

Aufgrund der Änderung in Nummer 3 Buchstabe d kann die Regelung in Absatz 7 nicht unverändert fortgeführt werden. Zur Angleichung der Anforderungen zwischen bestehenden und neuen Abfallverbrennungsanlagen und zur Angleichung an die Anforderungen der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen wird die Regelung gestrichen. Die Maßnahme ist Teil des Entwurfs des zweiten nationalen Luftreinhalteprogramms (NLRP) und ist zur Erfüllung der Vorgaben LQ-RL und der neuen NEC-RL erforderlich.

### **Zu Buchstabe d**

Mit der Regelung wird, aufbauend auf dem Begriff der erheblichen Anlagenänderung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, konkretisiert, wann und auf welche Anlagenteile nach einer erheblichen Anlagenänderung die Emissionsanforderungen für bestehende und neue Anlagen anzuwenden sind. Zur Erhaltung der Akzeptanz sollen für Abfallverbrennungsanlagen in der Bevölkerung möglichst anspruchsvolle Anforderungen gelten. Eine Nachrüstung der vollständigen Anlage, wenn nur Teile dieser Anlage von erheblichen Änderungen betroffen sind, erscheint im Regelfall jedoch unverhältnismäßig. Daher sollen nur die erheblich geänderten Anlagenteile mit den Emissionsanforderungen für Neuanlagen belegt werden. Die Regelung soll aus Gründen der Verhältnismäßigkeit ebenfalls ausschließen, dass der Austausch von Teilen im Rahmen der üblichen Wartung- und Instandhaltung die Anwendung der Emissionsanforderungen für Neuanlagen auslöst.

### **Zu Buchstabe e**

Zur Vermeidung einer Regelungslücke, die zu einer Aufweichung der Emissionsanforderungen für zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der vorliegenden Verordnung bereits bestehende Anlagen führen könnte, ist das Datum entsprechend anzupassen.

### **Zu Nummer 24**

#### **Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 14 Buchstabe e.

#### **Zu Buchstabe b**

Mit der Änderung wird die BVT 25 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf die Vorgaben zu Cadmium- und Thallium-Emissionen umgesetzt.

#### **Zu Buchstabe c**

Mit der Änderung wird die BVT 25 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf die Vorgaben zu Antimon-, Arsen-, Blei-, Chrom-, Cobalt-, Kupfer-, Mangan-, Nickel-, Vanadium und Zinn-Emissionen umgesetzt.

#### **Zu Buchstabe d**

Mit der Änderung wird die BVT 4 und die BVT 30 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt.

**Zu Buchstabe e**

Es wird auf die Begründung zu Nummer 14 Buchstabe e verwiesen.

**Zu Nummer 25****Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 14 Buchstabe c.

**Zu Buchstabe b**

Folgeänderung zu Nummer 26 zur besseren Abgrenzung der Anlagen 2 und 2a.

**Zu Buchstabe c**

Es handelt sich um eine redaktionelle Anpassung.

**Zu Nummer 26**

Mit der Änderung wird die BVT 4 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 in Bezug auf die Überwachung der Emissionen bromierter Dioxine und Furane aus Anlagen zur Verbrennung von Abfällen, die bromierte Flammenschutzmittel enthalten, oder aus Anlagen, die BVT 31 d mit kontinuierlicher Zugabe von Brom verwenden, umgesetzt.

Die genannten Kongenere orientieren sich an Anlage 1 der Chemikalien-Verbotsverordnung. Für das Kongener 1,3,7,8-Tetrabromdibenzodioxin (TBDD) wird momentan keine Routineanalytik angeboten. Daher soll es zunächst nicht in die Liste übernommen werden.

**Zu Nummer 27****Zu Buchstabe a**

Folgeänderung zu Nummer 23 Buchstabe c.

**Zu Buchstabe b**

Folgeänderung zu Nummer 7 Buchstabe c.

**Zu Nummer 28**

Es handelt sich um eine redaktionelle Anpassung.

**Zu Nummer 29****Zu Anlage 6 (Umweltmanagementsysteme)**

Mit der Änderung wird ergänzend zu Nummer 5 Buchstabe a die BVT 1 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 und der Durchführungsbeschlüsse 2013/164/EU und (EU) 2021/2326 umgesetzt. Mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. 342 vom 22.12.2009, S. 1) wurde das Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) eingerichtet. EMAS ist ein Beispiel für ein Umweltmanagementsystem nach dem Stand der Technik.



Anwendungsbereich (insbesondere Detailtiefe) und Art des notwendigen Umweltmanagementsystems (standardisiert beziehungsweise nicht standardisiert) hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage sowie dem Ausmaß der potenziellen Umweltauswirkungen der Anlage zusammen. Hierzu zählt insbesondere die Art und die Menge der behandelten Abfälle. Je gravierender Umweltauswirkungen einer Anlage sein können, desto höher sind die an das Umweltmanagementsystem zu stellenden Anforderungen. Bei unter die Industrieemissionsrichtlinie fallenden Anlagen besteht ein deutliches Gefährdungspotential, dem mit geeigneten Maßnahmen begegnet werden muss.

Die Einführung eines auf die einzelne Anlage bezogenen Umweltmanagementsystems ist nicht zwingend. Der Betreiber kann auch ein mehrere Anlagen umfassendes Umweltmanagementsystem einführen, sofern die Anlage Teil des Umweltmanagementsystems ist und das Umweltmanagementsystem in Bezug auf die Anlage den vorgegebenen Anforderungen entspricht.

Mit Nummer 2 Satz 2 Buchstabe c wird zudem BVT 18 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt, wonach die Emissionen durch die Verringerung der Häufigkeit von Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs zu reduzieren sind.

Satz 3 stellt – auf Grundlage einer Gesamtbetrachtung – klar, dass beim Vollzug der 17. BImSchV der Pflicht zur Einführung und Umsetzung eines Umweltmanagementsystems zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung im Sinne des § 4 Absatz 1 auch auf Grundlage eines nach ISO 14001 zertifizierten Umweltmanagementsystems nachgekommen werden kann. Satz 3 stellt ferner klar, dass es nicht Aufgabe der nach Landesrecht zuständigen Behörden ist, ein Umweltmanagementsystem auf die Erfüllung der in der Anlage genannten Merkmale zu prüfen. Die Vorlage einer EMAS-Registrierung oder einer Zertifizierung nach ISO 14001 durch den Betreiber ist ausreichend. Eine Prüfung außerhalb dieser Umweltmanagementsysteme wird durch einen auf den Bereich der jeweiligen Anlage spezialisierten Umweltgutachter oder eine Umweltgutachterorganisation vorgenommen. Es muss daher eine Zulassung für den Wirtschaftsbereich dieser Anlage vorliegen. Der Umweltgutachter unterliegt auch bei dieser Tätigkeit nach § 15 Absatz 9 des Umweltauditgesetzes der Aufsicht durch die DAU -Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter mbH.

#### **Zu Anlage 7 (Energieeffizienz von Abfallverbrennungsanlagen)**

Mit der Änderung werden ergänzend zu Nummer 10 Buchstabe c die BVT 2 und 19 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 umgesetzt. Die Anforderungen entsprechen den Mindestanforderungen der Tabelle 2 zu BVT 19.

#### **Zu Artikel 2 (Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung)**

##### **Zu Nummer 1**

Mit der Neufassung der Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) vom 20. Januar 2017 wurde die bis dahin existierende Ausnahme von den Abgabebestimmungen für Tankstellen und übliche Kraftstoffe neu gefasst. Dabei sollte durch eine Bezugnahme auf Regelungen der 10. BImSchV eine konkretere Beschreibung des Anwendungsbereichs erfolgen, ohne diesen zu verändern. Dabei wurde übersehen, dass die Kraftstoffe für den Luftverkehr, die ebenfalls an Betankungseinrichtungen an Flughäfen an private Endverbraucher abgegeben werden und bis dahin stets von der Ausnahme umfasst waren, nicht von der 10. BImSchV erfasst sind. Um den ursprünglichen und gewollten Umfang dieser Ausnahme wiederherzustellen, ist in der Ausnahmeregelung eine Bezugnahme auf die Kraftstoffe für den Luftverkehr notwendig. Hierfür wird die Kombinierte Warennomenklatur nach Artikel 1 in Verbindung mit Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates vom 23. Juli 1987 über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie den Gemeinsamen Zolltarif (ABl. L 256 vom 7.9.1987, S. 1; L 341 vom 3.12.1987, S. 38; L 378 vom 31.12.1987, S. 120;

L 130 vom 26.5.1988, S. 42; L 151 vom 8.6.2016, S. 22), die zuletzt durch die Verordnung (EU) 2022/2465 (ABl. L 322 vom 16.12.2022, S. 81) geändert worden ist, herangezogen.

## **Zu Nummer 2**

Die Aufhebung der Einträge 1 und 3 der Anlage 1 ChemVerbotsV geht auf eine Ablösung der nationalen Regelungen durch Unionsregelungen zurück. Die Verbotsregelung zu Formaldehyd im Eintrag 1 der Anlage 1 (zu § 3) ist aufgrund der Aufnahme einer EU-weit geltenden Beschränkungsregelung zu Formaldehyd in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 durch die Verordnung (EU) 2023/1464 (ABl. L 180 vom 17.7.2023, S. 12) aufzuheben. Die EU-Verordnung ist am 6. August 2023 in Kraft getreten. Deren Regelungen zu Formaldehyd in Möbeln und Erzeugnissen auf Holzwerkstoffbasis und anderen Erzeugnissen werden am 7. August 2026 wirksam.

Mit der Neufassung der Verordnung (EU) 2019/1021 besteht seit dem 15. Juli 2019 eine EU-weite Beschränkungsregelung des Stoffes Pentachlorphenol (PCP), die seit dem 15. März 2021 in der durch die Delegierte Verordnung (EU) 2021/227 geänderten Fassung gilt. In der Folge ist die bisherige nationale Regelung zu PCP in Eintrag 3 der Anlage 1 ChemVerbotsV aufzuheben.

## **Zu Nummer 3**

Es handelt sich lediglich um eine redaktionelle Berichtigung.

## **Zu Artikel 3 (Bekanntmachungserlaubnis)**

Nach mehreren Änderungen der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen soll die Anwendung der Norm, die sich unmittelbar an die Anlagenbetreiber richtet, durch die amtliche Bekanntmachung einer konsolidierten Fassung erleichtert werden.

## **Zu Artikel 4 (Inkrafttreten)**

Die Regelungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010, die mit der vorliegenden Verordnung umgesetzt werden sollen, gelten für Anlagen, die keine bestehenden Anlagen sind, unmittelbar. Daher ist das Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung am Tag nach der Verkündung erforderlich. Dieser Inkrafttretenszeitpunkt gilt auch für Artikel 2 mit Ausnahme von Artikel 2 Nummer 2 Buchstabe a, b und d, der aufgrund des verzögerten Wirksamwerdens der Verordnung (EU) 2023/1464 erst am 7. August 2026 in Kraft tritt.

## Anlage

## Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gem. § 6 Abs. 1 NKR-G

## Entwurf einer Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen und zur Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung (NKR-Nr. 6806, BMUV)

Der Nationale Normenkontrollrat hat den Regelungsentwurf mit folgendem Ergebnis geprüft:

**I Zusammenfassung**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wirtschaft</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jährlicher Erfüllungsaufwand:      | 49 Mio. Euro                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>davon aus Bürokratiekosten:</i> | <i>118.000 Euro</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Einmaliger Erfüllungsaufwand:      | 221 Mio. Euro                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>davon aus Bürokratiekosten:</i> | <i>361.000 Euro</i>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Verwaltung</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Länder</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jährlicher Erfüllungsaufwand:      | 3.000 Euro                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Einmaliger Erfüllungsaufwand:      | 337.000 Euro                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>‘One in one out’-Regel</b>      | Im Sinne der ‚One in one out‘-Regel der Bundesregierung stellt der jährliche Erfüllungsaufwand der Wirtschaft in diesem Regelungsvorhaben ein „ <b>Out</b> “ von <b>214.000 Euro</b> dar. Dieses „Out“ entsteht durch die Streichung der Überwachung des Schwefelabscheidegrads. |
| <b>KMU-Betroffenheit</b>           | Das Ressort hat die durch das Regelungsvorhaben berührten Belange mittelständischer Unternehmen geprüft und dargelegt, dass sie in der Regel nicht von der Regelung betroffen sind.                                                                                              |
| <b>Digitaltauglichkeit</b>         | Das Ressort hat Möglichkeiten zum digitalen Vollzug der Neuregelung (Digitaltauglichkeit) geprüft und hierzu einen Digitalcheck mit nachvollziehbarem Ergebnis vorgelegt.                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Umsetzung von EU-Recht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dem NKR liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass mit dem Vorhaben über eine 1:1 Umsetzung von EU-Recht hinausgegangen wird. Nicht auf der Umsetzung von EU-Recht beruht die Streichung der Überwachung des Schwefelabscheidegrads, welche sich entlastend auswirkt.                                                                                |
| <b>Evaluierung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Die Neuregelung wird 5 Jahre nach Inkrafttreten evaluiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ziele:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Reduktion von Emissionen von Luftschadstoffen gemäß den europäischen Vorgaben. Im Fokus stehen Schadstoffe, welche die menschliche Gesundheit schädigen und die Ökosysteme belasten.                                                                                                                                                                 |
| <b>Kriterien/Indikatoren:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissionsreduktionen der Anlagen, insbesondere von Staub, Schwefeloxiden und Stickstoffoxiden sowie von Quecksilber</li> <li>• Ausnahmen von den Vorschriften</li> <li>• Genehmigungen neuer Anlagen</li> </ul>                                                                                             |
| <b>Datengrundlage:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Abfrage der Informationen der Länder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nutzen des Vorhabens</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Das Ressort hat den Nutzen des Vorhabens im Vorblatt des Regelungsentwurfs wie folgt beschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von bestimmten gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen, die ansonsten Abfallverbrennungsanlagen zugeführt werden müssten</li> <li>• Steigerung der Energieeffizienz</li> </ul> |
| <p>Die Darstellung der Regelungsfolgen ist nicht in jeder Hinsicht nachvollziehbar. Das Ressort hat sich mit erheblichem Aufwand bemüht, den Erfüllungsaufwand methodengerecht zu ermitteln, die verwendeten Parameter und Annahmen jedoch nur in einer ressortinternen Dokumentation dargestellt. Bei den hohen Folgekosten für die Wirtschaft hätten die Fallzahlen, Zeitaufwände und Kosten je Fall auch im Regelungsentwurf selbst transparent gemacht werden müssen.</p> <p>Das Ressort hat Möglichkeiten zum digitalen Vollzug der Neuregelung (Digitaltauglichkeit) geprüft und hierzu einen Digitalcheck mit nachvollziehbarem Ergebnis durchgeführt. Der NKR begrüßt insbesondere, dass der Verordnungsentwurf technologieoffen gestaltet ist und dass die Änderungen in bestehenden OZG-Projekten berücksichtigt werden.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## II    Regelungsvorhaben

Das Regelungsvorhaben dient der Umsetzung der luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2010 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU

des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Abfallverbrennung. Dies beinhaltet im Rahmen der Änderung der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung primär die Anpassung von Emissionsgrenzwerten in Boden, Wasser und Luft sowie die Einführung eines Umweltmanagementsystems. Weiterhin werden Vorgaben zur Energieeffizienz eingeführt und bestehende Ausnahmeregelungen gestrichen.

### III Bewertung

Das BMUV hat den Erfüllungsaufwand in dem Entwurf nach den einzelnen Vorgaben zusammenfassend dargestellt, ohne dabei allerdings die zugrunde liegenden Parameter transparent zu machen. Insofern ist die Darstellung in dem Entwurf für sich genommen nicht hinreichend nachvollziehbar. Das Ressort hat den Erfüllungsaufwand jedoch grundsätzlich methodengerecht und nachvollziehbar in einer externen Datei berechnet. Dem NKR liegt die zugrunde liegende Berechnungsdatei vor.

#### **III.1 Erfüllungsaufwand**

##### **Bürgerinnen und Bürger**

Das Regelungsvorhaben führt nicht zu zusätzlichen Kostenbelastungen für die Bürgerinnen und Bürger.

##### **Wirtschaft**

Das Regelungsvorhaben **belastet** die Wirtschaft nach Darstellung des Ressorts **jährlich** mit rund **49 Mio. Euro**. Dabei **erhöhen** sich die **jährlichen Bürokratiekosten** um rund **118.000 Euro**. Darüber hinaus wird die Wirtschaft mit **einmaligem Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **221 Mio. Euro belastet**. Darin enthalten sind **einmalige Bürokratiekosten** in Höhe von rund **361.000 Euro**. Der Erfüllungsaufwand resultiert im Wesentlichen aus den folgenden Vorgaben:

- **Verschärfung der Emissionsgrenzwerte und Einführung von Energieeffizienzvorgaben**

**Einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **128 Mio. Euro** resultiert aus der Ertüchtigung der Anlagen und Abgaseinrichtungen in Zusammenhang mit der Verschärfung der Emissionsgrenzwerte. Weiterhin fällt **jährlicher Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **37 Mio. Euro** für zusätzliche bzw. teurere Betriebsmittel zur Emissionsminderung an. Hinzu kommt **einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von **1,2 Mio. Euro** für die Bestimmung der Parameter zur Energieeffizienz. Die Ermittlung des Erfüllungsaufwands beruht auf dem durch das Umweltbundesamt beauftragten „Gutachten zur Ermittlung der Erfüllungskosten zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Abfallverbrennung in nationales Recht“.

- **Installation einer Radioaktivitätserkennung bei Abfallverbrennungsanlagen**

Für die künftig vorgesehene Überprüfung der abgelieferten Abfälle auf radioaktive Stoffe ist zunächst die Beschaffung und der Einbau einer entsprechenden Anlage (z.B. Portalanlage) erforderlich. Für 78 Müllverbrennungsanlagen werden einmalige Sachkosten in Höhe von 100.000 Euro je Anlage angenommen. Für 30 Sondermüllverbrennungsanlagen werden einmalige Sachkosten von 500.000 Euro je Anlage angesetzt. Insgesamt entstehen so **einmalige Sachkosten** in Höhe von rund **22,8 Mio. Euro**. Die jährlichen Sachkosten für die Wartung und Kalibrierung der Anlage durch den Hersteller werden je Anlage auf 10.000 Euro geschätzt. Daraus ergeben sich insgesamt **jährliche Sachkosten** in Höhe von rund **1,1 Mio. Euro**.

- **Regelmäßige Beprobung der angelieferten Abfälle**

Betreiber einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage haben künftig die Verträglichkeit von flüssigen oder gasförmigen gefährlichen Abfällen vor der Vermischung mit anderen Abfällen oder Wasser zu überprüfen. Das Ressort geht davon aus, dass 20 Anlagen eine notwendige Infrastruktur zur Beprobung und Lagerung aufbauen und diese regelmäßig warten müssen. Das BMUV setzt je Anlage einmalige Sachkosten von 65.000 und laufende Sachkosten von 30.000 Euro an. Folglich entstehen **einmalige Sachkosten** in Höhe von rund **1,3 Mio. Euro** sowie **jährliche Sachkosten** in Höhe von rund **600.000 Euro**.

- **Einsatz von Techniken zur Minderung der Emissionsspitzen**

Zur Verbesserung des Emissionsverhaltens im Hinblick auf Emissionsspitzen sind 214 Anlagen einmalig zu optimieren. Bei einmaligen Sachkosten von 150.000 Euro je Anlage geht das Ressort von **einmaligem Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **32,1 Mio. Euro** aus.

- **Einführung eines Umweltmanagementsystems**

Zur Verbesserung der allgemeinen Umweltleistung haben Anlagenbetreiber ein Umweltmanagementsystem einzuführen. Das BMUV geht davon aus, dass 50 % der Anlagen bereits über ein entsprechendes System verfügen, sodass lediglich 107 Anlagen ein Umweltmanagementsystem einzuführen haben. Je Fall nimmt das Ressort einmalige Sachkosten von 100.000 Euro und einen Zeitaufwand von 40 Stunden für die Konzepterarbeitung und die Beauftragung eines Sachverständigen an. Daraus ergibt sich **einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **10,8 Mio. Euro**. Für die Ausführung des Systems und die regelmäßige Überprüfung des Konzeptes geht das Ressort bei Sachkosten von 16.700 Euro und einem Zeitaufwand von 60 Stunden je Anlage von einem **jährlichen Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **2 Mio. Euro** aus.

- **Streichung von Ausnahmeregelungen**

Künftig müssen auch bestehende Anlagen sowie Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder weniger im Jahresmittel Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide und Quecksilber einhalten. Für die Ertüchtigung der Anlagen entsteht **einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **14,6 Mio. Euro** und **jährlicher Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **4,3 Mio. Euro**. Den Erfüllungsaufwand ermittelt das Ressort unter der Annahme, dass 128 bestehende Anlagen (davon 12 Anlagen < 50 Megawatt) ertüchtigt werden müssen. Dabei fallen bei den Anlagen mit einer Leistung von 50 Megawatt oder weniger Sachkosten von einmalig 60.000 Euro und jährlich 17.500 Euro an. Bei den übrigen 116 Anlagen entstehen jeweils einmalige Sachkosten von 120.000 Euro und laufende Sachkosten von 35.000 Euro.

- **Einschränkung der Ausnahme von der kontinuierlichen Überwachung**

Die Ausnahme von der kontinuierlichen Überwachung wird künftig auf den Luftschadstoff gasförmige anorganische Fluorverbindungen eingeschränkt. Dadurch ist eine Nachrüstung kontinuierlicher Messtechnik sowie eine kontinuierliche Überwachung bei 112 Anlagen notwendig. Dabei entsteht insgesamt **einmaliger Erfüllungsaufwand** in der Höhe von rund **7,6 Mio. Euro** und **jährlicher Erfüllungsaufwand** in der Höhe von rund **760.000 Euro**.

- **Entfall der Ermittlung des Schwefelabscheidegrads**

Die Pflicht zur regelmäßigen Ermittlung des Schwefelabscheidegrades sowie die Nachweispflicht gegenüber der zuständigen Behörde entfällt. Dabei werden die Anlagenbetreiber von einem **jährlichen Erfüllungsaufwand** in Höhe von **214.000 Euro entlastet** (davon rund 107.000 Euro Entlastung von Bürokratiekosten).

- **Umstellung der Berechnungsmethode**

Die Auswertung der Jahresmittelwerte erfolgt künftig auf Grundlage der Halbstundenmittelwerte, wodurch **einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **2,1 Mio. Euro** entsteht. Hierfür geht das Ressort von 214 Anlagen und Sachkosten von 10.000 Euro je Anlage aus.

- **Messpflichten**

Durch die Einführung einer periodischen Messpflicht für Distickstoffmonoxid für bestimmte Anlagen entsteht für die Betreiber **jährlicher Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **510.000 Euro**. Weiterer **jährlicher Erfüllungsaufwand** von rund **350.000 Euro** entsteht durch die halbjährlichen Messungen zur Bestimmung der Emissionen von polybromierten Dibenzodioxinen und -furanen.

- **Überwachung der Emissionen in die Luft**

Die gefassten Emissionen in die Luft außerhalb des Normalbetriebs sind angemessen zu überwachen. Das Ressort geht davon aus, dass in 214 Anlagen jeweils Sachkosten in Höhe

von 12.000 Euro p.a. für die Messteams anfallen. Somit entstehen **jährliche Sachkosten** in der Höhe von rund **2,6 Mio. Euro**. Für die Aufnahme in den Messbericht und die Übersendung des Messberichts an die Behörde entstehen jährliche Bürokratiekosten in Höhe von rund 5.000 Euro.

- **Prüfung der aktualisierten Genehmigungsbescheide**

Die Genehmigungsbescheide für 214 Anlagen sind dahingehend zu prüfen, ob sie dem nach Rechtsänderung vorgesehenen Stand der Technik entsprechen. Das Ressort nimmt für die Prüfung und Anpassung der Genehmigungsbescheide einen Zeitaufwand von rund 30 Stunden je Bescheid an, woraus **einmalige Bürokratiekosten** in Höhe von rund **214.000 Euro** resultieren.

### **Verwaltung**

Der **Verwaltung auf Landesebene** entsteht ein **einmaliger Erfüllungsaufwand** in Höhe von rund **340.000 Euro** und **zusätzlicher jährlicher Erfüllungsaufwand** von rund **3.000 Euro**.

Der einmalige Erfüllungsaufwand resultiert aus der Überprüfung der angepassten Genehmigungsbescheide für 214 Anlagen, wobei das Ressort von einem Aufwand von rund 1.600 Euro je Fall ausgeht. Jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von 1.800 Euro entsteht in Zusammenhang mit der künftig vorgesehenen öffentlichen Bekanntmachung von Ausnahmeanträgen. Der weitere jährliche Erfüllungsaufwand entsteht durch die Prüfpflichten in Bezug auf neu aufgenommene Berichtspflichten zu Emissionsmessungen.

### **III.2 Evaluierung**

Das Vorhaben wird in Bezug auf nationale Regelungen beziehungsweise Spielräume fünf Jahre nach Inkrafttreten evaluiert. Es soll untersucht werden, ob die Reduktion von Emissionen von Luftschadstoffen - fokussiert auf jene Schadstoffe, welche die menschliche Gesundheit schädigen und die Ökosysteme belasten - erreicht wurde (**Ziel**). Dazu sollen die Emissionsreduktionen der Anlagen, die Ausnahmen von Vorschriften und die Genehmigungen neuer Anlagen untersucht werden (**Indikatoren**). Als **Datengrundlage** dienen Informationen der Vollzugsbehörden und der Länder.

### **III.3 KMU-Betroffenheit**

Das Ressort hat die Belange mittelständischer Unternehmen in der Gesetzesfolgenabschätzung mit dem Ergebnis geprüft, dass die von der Verordnung erfassten immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Abfallverbrennungsanlagen, insbesondere die mit einer Leistung von 50 Megawatt und mehr, in der Regel nicht von kleinen oder mittleren Unternehmen (KMU) betrieben werden.



### III.4 Digitalcheck

Das Ressort hat Möglichkeiten zum digitalen Vollzug der Neuregelung (Digitaltauglichkeit) geprüft und hierzu einen Digitalcheck mit nachvollziehbarem Ergebnis durchgeführt:

- Der Vollzugsprozess wurde visuell dargestellt
- Es werden die Voraussetzungen für eine digitale Kommunikation geschaffen. Die Änderungen werden in den bestehenden OZG-Projekten (z.B. Emissionsmessbericht-erstattung Online) berücksichtigt
- Die Bedürfnisse der Betroffenen wurden im Rahmen der Bund-Länder-AG und des kontinuierlichen Austauschs mit Verbänden ermittelt und in der Regelung berücksichtigt (u.a. durch Klarstellungen zu Nachweisen für die Implementierung eines Umweltmanagement-Systems)
- Die Regelung ist technologieoffen gestaltet und ermöglicht eine Automatisierung des Vollzugs

### IV Ergebnis

Die Darstellung der Regelungsfolgen ist nicht in jeder Hinsicht nachvollziehbar. Das Ressort hat sich mit erheblichem Aufwand bemüht, den Erfüllungsaufwand methodengerecht zu ermitteln, die verwendeten Parameter und Annahmen jedoch nur in einer ressortinternen Dokumentation dargestellt. Bei den hohen Folgekosten für die Wirtschaft hätten die Fallzahlen, Zeitaufwände und Kosten je Fall auch im Regelungsentwurf selbst transparent gemacht werden müssen.

Das Ressort hat Möglichkeiten zum digitalen Vollzug der Neuregelung (Digitaltauglichkeit) geprüft und hierzu einen Digitalcheck mit nachvollziehbarem Ergebnis durchgeführt. Der NKR begrüßt insbesondere, dass der Verordnungsentwurf technologieoffen gestaltet ist und dass die Änderungen in bestehenden OZG-Projekten berücksichtigt werden.

Lutz Goebel  
Vorsitzender

Malte Spitz  
Berichterstatte