# Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung - integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung

(Text von Bedeutung für den EWR)

*Die blau markierten Änderungen sind am 04.08.2024 in Kraft getreten.*

**Änderungen:** ber. ABl. L 158 v. 19.06.2012 S. 25; 2024/1785 ABl. L v. 15.07.2024 Inkrafttreten 04.08.2024;

**Übergangsbestimmungen**

## Inhalt:

**RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ..... 1**

KAPITEL I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN ..... 9
ARTIKEL 1 GEGENSTAND ..... 9
ARTIKEL 2 GELTUNGSBEREICH ..... 9
ARTIKEL 3 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN ..... 9
ARTIKEL 4 GENEHMIGUNGSPFLICHT ..... 14
ARTIKEL 5 ERTEILUNG EINER GENEHMIGUNG ..... 14
ARTIKEL 6 ALLGEMEINE BINDENDE VORSCHRIFTEN ..... 14
ARTIKEL 7 VORFÄLLE UND UNFÄLLE ..... 15
ARTIKEL 8 NICHTEINHALTUNG ..... 15
ARTIKEL 9 TREIBHAUSGASEMISSIONEN ..... 16
KAPITEL II VORSCHRIFTEN FÜR DIE IN ANHANG I AUFGEFÜHRTEN TÄTIGKEITEN ..... 16
ARTIKEL 10 GELTUNGSBEREICH ..... 16
ARTIKEL 11 ALLGEMEINE PRINZIPIEN DER GRUNDPFLICHTEN DER BETREIBER ..... 16
ARTIKEL 12 GENEHMIGUNGSANTRAG ..... 17
ARTIKEL 13 BVT-MERKBLÄTTER UND INFORMATIONSAUSTAUSCH ..... 17
ARTIKEL 14 GENEHMIGUNGSAUFLAGEN ..... 18
ARTIKEL 14A UMWELTMANAGEMENTSYSTEM ..... 20
ARTIKEL 15 EMISSIONSGRENZWERTE, UMWELTLEISTUNGSGRENZWERTE, ÄQUIVALENTE PARAMETER UND TECHNISCHE MAßNAHMEN ..... 21
ARTIKEL 15A ÜBERPRÜFUNG DER EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN ..... 24
ARTIKEL 16 ÜBERWACHUNGSAUFLAGEN ..... 24
ARTIKEL 17 ALLGEMEINE BINDENDE VORSCHRIFTEN FÜR DIE IN ANHANG I AUFGEFÜHRTEN TÄTIGKEITEN ..... 24
ARTIKEL 18 UMWELTQUALITÄTSNORMEN ..... 25
ARTIKEL 19 ENTWICKLUNGEN BEI DEN BESTEN VERFÜGBAREN TECHNIKEN ..... 25
ARTIKEL 20 ÄNDERUNGEN DER ANLAGEN DURCH DIE BETREIBER ..... 25
ARTIKEL 21 ÜBERPRÜFUNG UND AKTUALISIERUNG DER GENEHMIGUNGSAUFLAGEN DURCH DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE 25
ARTIKEL 22 STILLLEGUNG ..... 26
ARTIKEL 23 UMWELTINSPEKTIONEN ..... 27
ARTIKEL 24 ZUGANG ZU INFORMATIONEN UND BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT AM GENEHMIGUNGSVERFAHREN ..... 28
ARTIKEL 25 ZUGANG ZU GERICHTEN ..... 29
ARTIKEL 26 GRENZÜBERSCHREITENDE AUSWIRKUNGEN ..... 29
KAPITEL IIA ERMÖGLICHUNG UND FÖRDERUNG VON INNOVATION ..... 30
ARTIKEL 27 ZUKUNFTSTECHNIKEN ..... 30
ARTIKEL 27A INNOVATIONSZENTRUM FÜR INDUSTRIELLE TRANSFORMATION UND EMISSIONEN ..... 30
ARTIKEL 27B ERPROBUNG VON ZUKUNFTSTECHNIKEN ..... 31
ARTIKEL 27C MIT ZUKUNFTSTECHNIKEN ASSOZIIERTE EMISSIONSWERTE UND MIT ZUKUNFTSTECHNIKEN ASSOZIIERTE INDIKATIVE UMWELTLEISTUNGSWERTE ..... 31
ARTIKEL 27D ÜBERGANG ZU EINER SAUBEREN, KREISLAUFORIENTIERTEN UND KLIMANEUTRALEN WIRTSCHAFT ..... 31
ARTIKEL 27E TIEFGREIFENDER INDUSTRIELLER WANDEL ..... 32
KAPITEL III SONDERVORSCHRIFTEN FÜR FEUERUNGSANLAGEN ..... 32
ARTIKEL 28 GELTUNGSBEREICH ..... 32
ARTIKEL 29 AGGREGATIONSREGELN ..... 33
ARTIKEL 30 EMISSIONSGRENZWERTE ..... 33
ARTIKEL 31 SCHWEFELABSCHEIDEGRAD ..... 34
ARTIKEL 32 NATIONALER ÜBERGANGSPLAN ..... 35
ARTIKEL 33 AUSNAHME FÜR BESCHRÄNKTE LAUFZEIT ..... 36
ARTIKEL 34 KLEINE ISOLIERTE NETZE ..... 36

ARTIKEL 34A FEUERUNGSANLAGEN, DIE TEIL EINES KLEINEN, ISOLIERTEN NETZES SIND ..... 37
ARTIKEL 35 FERNWÄRMEANLAGEN ..... 37
ARTIKEL 36 GEOLOGISCHE SPEICHERUNG VON KOHLENDIOXID ..... 38
ARTIKEL 37 BETRIEBSSTÖRUNG ODER AUSFALL DER ABGASREINIGUNGSANLAGE ..... 38
ARTIKEL 38 ÜBERWACHUNG DER EMISSIONEN IN DIE LUFT ..... 38
ARTIKEL 39 EINHALTUNG DER EMISSIONSGRENZWERTE ..... 39
ARTIKEL 40 MEHRSTOFFFEUERUNGSANLAGEN ..... 39
ARTIKEL 41 DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN ..... 39
KAPITEL IV SONDERVORSCHRIFTEN FÜR ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN UND ABFALLMITVERBRENNUNGSANLAGEN ..... 40
ARTIKEL 42 ANWENDUNGSBEREICH ..... 40
ARTIKEL 43 BEGRIFFSBESTIMMUNG FÜR RÜCKSTÄNDE ..... 40
ARTIKEL 44 GENEHMIGUNGSANTRAG ..... 41
ARTIKEL 45 GENEHMIGUNGSAUFLAGEN ..... 41
ARTIKEL 46 REDUZIERUNG DER EMISSIONEN ..... 41
ARTIKEL 47 AUSFALL ..... 42
ARTIKEL 48 EMISSIONSÜBERWACHUNG ..... 42
ARTIKEL 49 EINHALTUNG DER EMISSIONSGRENZWERTE ..... 43
ARTIKEL 50 BETRIEBSBEDINGUNGEN ..... 43
ARTIKEL 51 GENEHMIGUNG ZUR ÄNDERUNG DER BETRIEBSBEDINGUNGEN ..... 44
ARTIKEL 52 ANLIEFERUNG UND ANNAHME DES ABFALLS ..... 44
ARTIKEL 53 RÜCKSTÄNDE ..... 45
ARTIKEL 54 WESENTLICHE ÄNDERUNG ..... 45
ARTIKEL 55 BERICHTERSTATTUNG UND INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT ÜBER ABFALLVERBRENNUNGS- UND ABFALLMITVERBRENNUNGSANLAGEN ..... 45
KAPITEL V SONDERVORSCHRIFTEN FÜR ANLAGEN UND TÄTIGKEITEN, BEI DENEN ORGANISCHE LÖSUNGSMITTEL EINGESETZT WERDEN ..... 45
ARTIKEL 56 ANWENDUNGSBEREICH ..... 45
ARTIKEL 57 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN ..... 45
ARTIKEL 58 SUBSTITUTION GEFÄHRLICHER STOFFE ..... 46
ARTIKEL 59 REDUZIERUNG DER EMISSIONEN ..... 46
ARTIKEL 60 EMISSIONSÜBERWACHUNG ..... 47
ARTIKEL 61 EINHALTUNG DER EMISSIONSGRENZWERTE ..... 47
ARTIKEL 62 BERICHTERSTATTUNG ÜBER DIE EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN ..... 47
ARTIKEL 63 WESENTLICHE ÄNDERUNG BESTEHENDER ANLAGEN ..... 48
ARTIKEL 64 INFORMATIONSAUSTAUSCH ÜBER DIE SUBSTITUTION ORGANISCHER LÖSUNGSMITTEL ..... 48
ARTIKEL 65 ZUGANG ZU INFORMATIONEN ..... 48
KAPITEL VI SONDERVORSCHRIFTEN FÜR TITANDIOXID PRODUZIERENDE ANLAGEN ..... 49
ARTIKEL 66 GELTUNGSBEREICH ..... 49
ARTIKEL 67 VERBOT DER EINLEITUNG VON ABFÄLLEN ..... 49
ARTIKEL 68 VERMINDERUNG DER EMISSIONEN INS WASSER ..... 49
ARTIKEL 69 VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON EMISSIONEN IN DIE LUFT ..... 49
ARTIKEL 70 ÜBERWACHUNG DER EMISSIONEN ..... 49
KAPITEL VIA BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR DIE HALTUNG VON GEFLÜGEL UND SCHWEINEN“ ..... 50
ARTIKEL 70A GELTUNGSBEREICH ..... 50
ARTIKEL 70B AGGREGATIONSREGEL ..... 50
ARTIKEL 70C GENEHMIGUNGEN UND REGISTRIERUNGEN ..... 50
ARTIKEL 70D VERPFLICHTUNGEN DES BETREIBERS ..... 51
ARTIKEL 70E ÜBERWACHUNG ..... 51
ARTIKEL 70F NICHTEINHALTUNG ..... 51
ARTIKEL 70G UNTERRICHTUNG UND EINBEZIEHUNG DER ÖFFENTLICHKEIT ..... 52
ARTIKEL 70H ZUGANG ZU GERICHTEN ..... 52
ARTIKEL 70I EINHEITLICHE BEDINGUNGEN FÜR BETRIEBSVORSCHRIFTEN ..... 52
KAPITEL VII AUSSCHUSS, ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN ..... 53
ARTIKEL 71 ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN ..... 53
ARTIKEL 72 BERICHTERSTATTUNG DURCH DIE MITGLIEDSTAATEN ..... 53
ARTIKEL 73 ÜBERPRÜFUNG ..... 54
ARTIKEL 74 ÄNDERUNG DER ANHÄNGE ..... 55
ARTIKEL 75 AUSSCHUSSVERFAHREN ..... 55
ARTIKEL 76 AUSÜBUNG DER BEFUGNISÜBERTRAGUNG ..... 55
ARTIKEL 77 (WEGGEFALLEN) ..... 56
ARTIKEL 78 (WEGGEFALLEN) ..... 56

ARTIKEL 79 SANKTIONEN ..... 56
ARTIKEL 79A SCHADENSERSATZ ..... 56
ARTIKEL 80 UMSETZUNG ..... 57
ARTIKEL 81 AUFHEBUNG ..... 57
ARTIKEL 82 ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN ..... 57
ARTIKEL 83 INKRAFTTRETEN ..... 58
ARTIKEL 84 ADRESSATEN ..... 58
ANHANG I ..... 59
ANHANG IA TÄTIGKEITEN GEMÄß ARTIKEL 70A ..... 63
ANHANG II ..... 64
ANHANG III ..... 64
ANHANG IV ..... 65
ANHANG V ..... 66
ANHANG VI ..... 74
ANHANG VII ..... 84
ANHANG VIII ..... 97
ANHANG IX ..... 98
ANHANG X ..... 100

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses[1],

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen[2],

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren[3],

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Die Richtlinien 78/176/EWG des Rates vom 20. Februar 1978 über Abfälle aus der Titandioxid-Produktion[4], 82/883/EWG des Rates vom 3. Dezember 1982 über die Einzelheiten der Überwachung und Kontrolle der durch die Ableitungen aus der Titandioxidproduktion betroffenen Umweltmedien[5], 92/112/EWG des Rates vom15. Dezember 1992 über die Modalitäten zur Vereinheitlichung der Programme zur Verringerung und späteren Unterbindung der Verschmutzung durch Abfälle der Titandioxid-Industrie[6], 1999/13/EG des Rates vom11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen[7], 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen[8], 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft[9] und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung[10] müssen in wesentlichen Punkten geändert werden. Aus Gründen der Klarheit sollten die genannten Richtlinien daher neu gefasst werden.

(2) Um in Einklang mit dem Verursacher- und Vorsorgeprinzip die Umweltverschmutzung durch Industrietätigkeiten zu vermeiden, zu vermindern und so weit wie möglich zu beseitigen, muss ein allgemeiner Rahmen für die Kontrolle der wichtigsten Industrietätigkeiten aufgestellt werden, der vorzugsweise Eingriffe an der Quelle vorsieht, eine umsichtige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen gewährleistet und, sofern erforderlich,

---

[1] ABl. C 182 vom 4.8.2009, S. 46.

[2] ABl. C 325 vom 19.12.2008, S. 60.

[3] Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 10. März 2009 (ABl. C 87 E vom 1.4.2010, S. 191) und Standpunkt des Rates in erster Lesung vom 15. Februar 2010 (ABl. C 107 E vom 27.4.2010, S. 1).Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 7. Juli 2010 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 8. November 2010.

[4] ABl. L 54 vom 25.2.1978, S. 19.

[5] ABl. L 378 vom 31.12.1982, S. 1.

[6] ABl. L 409 vom 31.12.1992, S. 11.

[7] ABl. L 85 vom 29.3.1999, S. 1.

[8] ABl. L 332 vom 28.12.2000, S. 91.

[9] ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1.

[10] ABl. L 24 vom 29.1.2008, S. 8.

der Wirtschaftslage und den lokalen Besonderheiten des Ortes, an dem die Industrietätigkeit erfolgt, Rechnung trägt.

(3) Gesonderte Konzepte, die lediglich der Verminderung der Emissionen jeweils in Luft, Wasser oder Boden dienen, können dazu führen, dass die Verschmutzung von einem Umweltmedium auf ein anderes verlagert wird, anstatt die Umwelt insgesamt zu schützen. Deswegen empfiehlt es sich, ein integriertes Konzept für die Vermeidung und Verminderung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, für die Abwallwirtschaft, für Energieeffizienz und für die Verhütung von Unfällen aufzustellen. Ein solcher Ansatz wird zudem dazu beitragen, durch die Angleichung der Umweltbilanzanforderungen an Industrieanlagen in der Union gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen.

Es empfiehlt sich, die Rechtsvorschriften über Industrieanlagen zu überarbeiten und die geltenden Bestimmungen zu vereinfachen und klarer zu gestalten, unnötigen Verwaltungsaufwand abzubauen und die Schlussfolgerungen der Mitteilungen der Kommission vom 21. September 2005 über die thematische Strategie zur Luftreinhaltung (nachstehend „thematische Strategie zur Luftreinhaltung“ genannt), vom 22. September 2006 über die thematische Strategie für den Bodenschutz und vom 21. Dezember 2005 über die thematische Strategie für Abfallvermeidung und -recycling umzusetzen, die in der Folge zu dem Beschluss Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft[11] ergangen sind. Diese Mitteilungen geben Ziele für den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor, die ohne weitere Verringerung der Emissionen aus Industrietätigkeiten nicht erreicht werden können.

(5) Um die Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung zu gewährleisten, sollte jede Anlage nur mit einer Genehmigung oder - im Falle von bestimmten Anlagen und Tätigkeiten, bei denen organische Lösungsmittel verwendet werden - einer Genehmigung oder einer Registrierung betrieben werden.

(6) Es ist Sache der Mitgliedstaaten, die Vorgehensweise für die Zuweisung von Verantwortlichkeiten an die Betreiber von Anlagen zu bestimmen, sofern die Einhaltung dieser Richtlinie gewährleistet ist. Daher können sich die Mitgliedstaaten dafür entscheiden, für jede Anlage einem verantwortlichen Betreiber eine Genehmigung zu erteilen oder - wenn mehrere Betreiber vorhanden sind, die unterschiedliche Teile einer Anlage betreiben - die Verantwortlichkeit jedes einzelnen Betreibers genau festzulegen. Ist nach dem derzeit geltenden Recht eines Mitgliedstaats nur ein verantwortlicher Betreiber für jede Anlage vorgesehen, so kann der betreffende Mitgliedstaat beschließen, dieses Recht beizubehalten.

(7) Zur Erleichterung der Erteilung von Genehmigungen sollten die Mitgliedstaaten Auflagen für bestimmte Kategorien von Anlagen als allgemeine bindende Vorschriften formulieren können.

(8) Es ist wichtig, Unfälle und Vorfälle zu verhindern und ihre Auswirkungen zu begrenzen. Die Haftung in Bezug auf die Auswirkungen von Unfällen und Vorfällen auf die Umwelt soll sich nach einzelstaatlichem Recht und gegebenenfalls nach anderem einschlägigen Unionsrecht bestimmen.

(9) Um Doppelregelungen zu vermeiden, sollte die Genehmigung einer unter die Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft[12] fallenden Anlage keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen von Treibhausgasen gemäß Anhang I der genannten Richtlinie enthalten, es sei denn, dies ist erforderlich, um sicherzustellen, dass keine erhebliche lokale Umweltverschmutzung verursacht wird, oder wenn eine Anlage aus dem genannten System ausgeschlossen wurde.

(10) Im Einklang mit Artikel 193 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) hindert diese Richtlinie die Mitgliedstaaten nicht daran, verstärkte Schutzmaßnahmen beizubehalten oder zu ergreifen, zum Beispiel Vorschriften für die Treibhausgasemission, sofern solche Maßnahmen mit den Verträgen vereinbar sind und der Kommission notifiziert wurden.

(11) Die Betreiber sollten Genehmigungsanträge stellen, die die Angaben enthalten, die die zuständige Behörde für die Festlegung von Genehmigungsauflagen benötigt. Die Betreiber sollten in der Lage sein, bei der Beantragung von Genehmigungen die Daten zu verwenden, die sich aus der Anwendung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten[13] und der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen[14] ergeben.

(12) Die Genehmigung sollte alle Maßnahmen enthalten, die für ein hohes Schutzniveau für die Umwelt als Ganzes erforderlich sind und mit denen sichergestellt wird, dass die Anlage im Einklang mit den allgemeinen

[11] ABl. L 242 vom 10.9.2002, S. 1.
[12] ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32.
[13] ABl. L 175 vom 5.7.1985, S. 40.
[14] ABl. L 10 vom 14.1.1997, S. 13.

Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber betrieben wird. Die Genehmigung sollte darüber hinaus Emissionsgrenzwerte für Schadstoffe oder äquivalente Parameter bzw. äquivalente technische Maßnahmen, angemessene Vorschriften für den Boden- und Grundwasserschutz sowie Überwachungsvorschriften aufweisen. Den Genehmigungsauflagen sollten die besten verfügbaren Techniken zugrunde liegen.

(13) Um die besten verfügbaren Techniken zu bestimmen und um Ungleichgewichte in der Union beim Umfang der Emissionen aus Industrietätigkeiten zu beschränken, sollten im Wege eines Informationsaustauschs mit Interessenvertretern Referenzdokumente für die besten verfügbaren Techniken (nachstehend „BVT-Merkblätter“ genannt) erstellt, überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden; die zentralen Elemente der BVT-Merkblätter (nachstehend „BVT-Schlussfolgerungen“ genannt) werden im Rahmen des Ausschussverfahrens festgelegt. Diesbezüglich sollte die Kommission im Wege des Ausschussverfahrens Leitlinien für die Erhebung von Daten sowie für die Ausarbeitung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen festlegen. BVT-Schlussfolgerungen sollten bei der Festlegung der Genehmigungsauflagen als Referenz dienen. Andere Informationsquellen können diese ergänzen. Die Kommission sollte sich bemühen, die BVT-Merkblätter spätestens acht Jahre nach Veröffentlichung der Vorgängerversion zu aktualisieren.

(14) Um für einen effizienten und aktiven Informationsaustausch zu sorgen, der zu qualitativ hochwertigen BVT-Merkblättern führt, sollte die Kommission ein auf transparente Weise arbeitendes Forum einrichten. Es sollten praktische Vorkehrungen für den Informationsaustausch und die Zugänglichkeit der BVT-Merkblätter getroffen werden, um insbesondere zu gewährleisten, dass die Mitgliedstaaten und die Akteure auf der Grundlage bestehender Leitlinien Daten in ausreichender Menge und von ausreichender Qualität bereitstellen und damit die Bestimmung der besten verfügbaren Techniken und der Zukunftstechniken ermöglichen.

(15) Es ist wichtig, den zuständigen Behörden ausreichenden Spielraum für die Festlegung von Emissionsgrenzwerten zu gewähren, die sicherstellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte nicht überschreiten. Hierzu kann die zuständige Behörde Emissionsgrenzwerte festlegen, die hinsichtlich der angewandten Werte, Fristen und Referenzbedingungen von den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten abweichen, sofern durch die Ergebnisse der Emissionsüberwachung nachgewiesen werden kann, dass die Emissionen die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte nicht überschritten haben. Die Einhaltung der in Genehmigungen festgelegten Emissionsgrenzwerte führt zu Emissionen, die unter diesen Emissionsgrenzwerten liegen.

(16) Um besonderen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, bei denen die Anwendung von mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten, gemessen am Umweltnutzen, zu unverhältnismäßig hohen Kosten führen würde, sollten die zuständigen Behörden Emissionsgrenzwerte festlegen dürfen, die von diesen Werten abweichen. Solchen Abweichungen sollte eine Bewertung aufgrund klar definierter Kriterien zugrunde liegen. Die Emissionsgrenzwerte dieser Richtlinie sollten nicht überschritten werden. Keinesfalls sollte eine wesentliche Umweltverschmutzung verursacht werden, und es sollte ein hoher Schutz der Umwelt insgesamt erzielt werden.

(17) Damit die Betreiber Zukunftstechniken erproben können, die ein höheres allgemeines Umweltschutzniveau oder zumindest das gleiche Umweltschutzniveau und größere Kostenersparnisse bieten könnten als bestehende beste verfügbare Techniken, sollte die zuständige Behörde befristete Ausnahmen von den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten genehmigen können.

(18) Änderungen einer Anlage können zu einer höheren Umweltverschmutzung führen. Die Betreiber sollten alle geplanten Änderungen, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, der zuständigen Behörde mitteilen müssen. Wesentliche Änderungen von Anlagen, die erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt haben können, sollten nicht ohne eine gemäß dieser Richtlinie erteilte Genehmigung erfolgen dürfen.

(19) Das Ausbringen von Dung und Gülle trägt in erheblichem Maße zur Schadstoffbelastung von Luft und Wasser bei. Damit die in der thematischen Strategie zur Luftreinhaltung und in den Wasserschutzvorschriften der Union vorgegebenen Ziele erreicht werden können, muss die Kommission überprüfen, inwieweit es erforderlich ist, durch die Anwendung der besten verfügbaren Techniken die zur Verminderung dieser Emissionen am besten geeigneten Maßnahmen festzulegen.

(20) Die Intensivhaltung von Geflügel und Rindern trägt in erheblichem Maße zur Schadstoffbelastung von Luft und Wasser bei. Damit die in der thematischen Strategie zur Luftreinhaltung und in den Wasserschutzvorschriften der Union vorgegebenen Ziele erreicht werden können, muss die Kommission überprüfen, inwieweit es erforderlich ist, zwecks Festlegung des Geltungsbereichs dieser Richtlinie differenzierte Kapazitätsgrenzen für unterschiedliche Geflügelarten festzulegen und die zur Verminderung der Emissionen aus Rinderzuchtanlagen am besten geeigneten Maßnahmen festzulegen.

(21) Um Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken oder anderen Änderungen an einer Anlage Rechnung zu tragen, sollten die Genehmigungsauflagen regelmäßig überprüft und erforderlichenfalls auf den

neuesten Stand gebracht werden, insbesondere dann, wenn neue oder aktualisierte BVT-Schlussfolgerungen festgelegt wurden.

(22) Wenn in speziellen Fällen bei der Überprüfung und Aktualisierung der Genehmigungsauflagen festgestellt wird, dass möglicherweise mehr als vier Jahre ab der Veröffentlichung einer Entscheidung zu BVT-Schlussfolgerungen benötigt werden, um neue beste verfügbare Techniken einzuführen, können die zuständigen Behörden in den Genehmigungsauflagen einen längeren Zeitraum festlegen, wenn dies auf der Grundlage der in dieser Richtlinie festgelegten Kriterien gerechtfertigt ist.

(23) Es muss dafür gesorgt werden, dass der Betrieb einer Anlage nicht zu einer Verschlechterung der Qualität des Bodens oder des Grundwassers führt. Die Genehmigungsauflagen sollten daher angemessene Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser und die regelmäßige Überwachung dieser Maßnahmen einschließen, damit ein unbeabsichtigtes Austreten oder Auslaufen sowie Vorfälle oder Unfälle während der Nutzung der Betriebseinrichtung und während der Lagerung vermieden werden. Darüber hinaus ist die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich relevanter gefährlicher Stoffe erforderlich, um mögliche Verschmutzungen von Boden und Grundwasser frühzeitig feststellen und somit geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, bevor die Verschmutzung sich ausbreitet. Bei der Festlegung der Häufigkeit der Überwachung können die Art der Vorbeugungsmaßnahmen und das Ausmaß und die Häufigkeit ihrer Überwachung berücksichtigt werden.

(24) Um sicherzustellen, dass der Betrieb einer Anlage keine Verschlechterung der Qualität von Boden und Grundwasser bewirkt, muss der Stand der Boden- und Grundwasserverunreinigung in einem Bericht über den Ausgangszustand festgehalten werden. Der Bericht über den Ausgangszustand sollte ein praktisches Instrument sein, das es erlaubt, so weit wie möglich einen quantifizierten Vergleich zwischen dem in dem Bericht beschriebenen Zustand eines Geländes und dem Zustand des Geländes nach der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten anzustellen, um festzustellen, ob eine erhebliche Erhöhung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser stattgefunden hat. Der Bericht über den Ausgangszustand sollte daher Informationen auf der Grundlage verfügbarer Daten über Boden- und Grundwassermessungen sowie historischer Daten bezüglich der bisherigen Nutzung des Geländes enthalten.

(25) Gemäß dem Verursacherprinzip sollten die Mitgliedstaaten, wenn sie das Ausmaß der Verschmutzung von Boden und Grundwasser durch den Betreiber bewerten, die die Verpflichtung auslösen würde, das Gelände in den im Bericht über den Ausgangszustand beschriebenen Zustand zurückzuversetzen, die Genehmigungsauflagen, die während der gesamten Laufzeit der betreffenden Tätigkeit galten, berücksichtigen sowie die für die Anlage getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzung und den relativen Anstieg der Verschmutzung im Vergleich zu der im Bericht über den Ausgangszustand festgestellten Verschmutzungsbelastung. Die Haftung für Verschmutzung, die nicht durch den Betreiber verursacht wurde, wird durch das einschlägige nationale und gegebenenfalls anderes einschlägiges Unionsrecht geregelt.

(26) Zur wirksamen Durchführung und Durchsetzung dieser Richtlinie sollten die Betreiber regelmäßig der zuständigen Behörde über die Einhaltung der Genehmigungsauflagen berichten müssen. Die Mitgliedstaaten sollten dafür sorgen, dass der Betreiber und die zuständige Behörde im Falle der Nichtbeachtung dieser Richtlinie jeweils die notwendigen Maßnahmen treffen und ein System von Umweltinspektionen einführen. Die Mitgliedstaaten sollten gewährleisten, dass ausreichend Personal bereitgestellt wird, das über die notwendigen Fähigkeiten und Qualifikationen verfügt, um diese Inspektionen effektiv durchzuführen.

(27) Gemäß dem Übereinkommen von Aarhus über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten[15] ist eine effektive Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung notwendig, damit einerseits die Öffentlichkeit Meinungen und Bedenken äußern kann, die für die Entscheidung von Belang sein können, und andererseits die Entscheidungsträger diese Meinungen und Bedenken berücksichtigen können, so dass der Entscheidungsprozess nachvollziehbarer und transparenter wird und in der Öffentlichkeit das Bewusstsein für Umweltbelange sowie die Unterstützung für die getroffenen Entscheidungen wächst. Als Beitrag zum Schutz des Rechts, in einer für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Einzelnen angemessenen Umwelt zu leben, sollte die betroffene Öffentlichkeit Zugang zu Rechtsmitteln haben.

(28) Die Verfeuerung von Brennstoff in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW trägt in erheblichem Maße zur Schadstoffbelastung der Luft bei. Damit die in der thematischen Strategie zur Luftreinhaltung vorgegebenen Ziele erreicht werden können, muss die Kommission überprüfen, inwieweit es erforderlich ist, die zur Verminderung der Emissionen aus den betreffenden Anlagen am besten geeigneten Maßnahmen festzulegen. Bei dieser Überprüfung sind die Besonderheiten von Feuerungsanlagen in Einrichtungen des Gesundheitswesens zu berücksichtigen, insbesondere in Bezug auf ihren außergewöhnlichen Einsatz in Notfällen.

---

[15] ABl. L 124 vom 17.5.2005, S. 4.

(29) Großfeuerungsanlagen tragen erheblich zu Emissionen von Schadstoffen in die Luft bei, die sich in erheblichem Maße auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt auswirken. Um diese Auswirkungen zu verringern und auf die Einhaltung der Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe[16] sowie die Verwirklichung der in der thematischen Strategie zur Luftreinhaltung festgelegten Ziele hinzuarbeiten, müssen auf Unionsebene strengere Emissionsgrenzwerte für bestimmte Kategorien von Feuerungsanlagen und Schadstoffen festgelegt werden.

(30) Die Kommission sollte überprüfen, ob unionsweit geltende Emissionsgrenzwerte festgelegt und die in Anhang V für bestimmte Großfeuerungsanlagen festgelegten Emissionsgrenzwerte geändert werden müssen, wobei der Überprüfung und Aktualisierung der einschlägigen BVT-Merkblätter Rechnung zu tragen ist. In diesem Zusammenhang sollte die Kommission die Besonderheit der Energiesysteme von Raffinerien berücksichtigen.

(31) Aufgrund der Merkmale bestimmter einheimischer fester Brennstoffe ist es angezeigt, auf Feuerungsanlagen, die mit den genannten Brennstoffen betrieben werden, Schwefel-Mindestabscheidegrade anstelle von Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid anzuwenden. Da es aufgrund der spezifischen Merkmale von Ölschiefer gegebenenfalls nicht möglich ist, die gleichen schwefelemissionsmindernden Techniken anzuwenden oder die gleiche Effizienz der Schwefelabscheidung wie bei anderen Brennstoffen zu erreichen, sollte darüber hinaus für Anlagen, die mit dem genannten Brennstoff betrieben werden, ein geringfügig niedrigerer Schwefel-Mindestabscheidegrad festgelegt werden.

(32) Im Falle einer plötzlichen Unterbrechung der Versorgung mit schwefelarmem festem Brennstoff oder Gas aufgrund einer ernsten Mangellage sollte die zuständige Behörde befristete Ausnahmen gewähren können, aufgrund deren die Emissionen aus den betroffenen Feuerungsanlagen die Emissionsgrenzwerte dieser Richtlinie überschreiten dürfen.

(33) Der betreffende Betreiber sollte eine Feuerungsanlage nicht länger als 24 Stunden nach einer Betriebsstörung oder einem Ausfall der Abgasreinigungsanlage betreiben, und die Betriebsdauer ohne Abgasreinigung sollte innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums 120 Stunden nicht überschreiten, um die negativen Folgen der Umweltverschmutzung zu beschränken. Besteht allerdings ein vorrangiges Bedürfnis an der Aufrechterhaltung der Energieversorgung oder soll ein Gesamtanstieg der Emissionen durch den Betrieb einer anderen Feuerungsanlage vermieden werden, so können die zuständigen Behörden auch eine Ausnahme von diesen Fristen gewähren.

(34) Im Hinblick auf ein hohes Umwelt- und Gesundheitsschutzniveau und zur Vermeidung der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen zu Anlagen, für deren Betrieb weniger strenge Umweltnormen gelten, müssen für Abfallverbrennungs- und -mitverbrennungsanlagen in der Union strenge Betriebsbedingungen, technische Anforderungen und Emissionsgrenzwerte festgelegt und aufrechterhalten werden.

(35) Die Verwendung organischer Lösungsmittel bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen führt zur Freisetzung organischer Verbindungen in die Luft, aus denen lokal oder grenzüberschreitend fotochemische Oxidantien gebildet werden, die die natürlichen Ressourcen und die menschliche Gesundheit schädigen. Deswegen müssen vorbeugende Maßnahmen gegen die Verwendung organischer Lösungsmittel getroffen werden und es ist vorzuschreiben, dass die Emissionsgrenzwerte für organische Verbindungen und die geeigneten Betriebsbedingungen einzuhalten sind. Betreibern sollte gestattet werden, die Anforderungen eines Reduzierungsplans anstelle der Emissionsgrenzwerte gemäß der vorliegenden Richtlinie einzuhalten, wenn andere Maßnahmen, wie die Verwendung lösungsmittelarmer oder lösungsmittelfreier Produkte oder Techniken, alternative Wege für Emissionsminderungen in gleicher Höhe bieten.

(36) Titandioxid produzierende Anlagen können die Luft und das Wasser in beträchtlichem Maße verschmutzen. Um diese Auswirkungen zu verringern, müssen auf Unionsebene strengere Emissionsgrenzwerte für bestimmte Schadstoffe festgelegt werden.

(37) Bezüglich der Einbeziehung von Anlagen zur Herstellung von keramischen Erzeugnissen durch Brennen in den Geltungsbereich der einzelstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die zur Einhaltung dieser Richtlinie erlassen wurden, sollten die Mitgliedstaaten zur Gewährleistung einer eindeutigen Auslegung des Geltungsbereichs anhand der Eigenschaften des jeweiligen nationalen Industriesektors entscheiden, ob sie sowohl das Kriterium der Produktionskapazität als auch das der Ofenkapazität anwenden oder nur eines dieser beiden Kriterien.

(38) Zur Vereinfachung der Berichterstattung und zur Verringerung unnötigen Verwaltungsaufwands sollte die Kommission Methoden festlegen, um die Verfahren für die Bereitstellung der Angaben nach dieser Richtlinie auf die sonstigen Anforderungen des Unionsrechts und insbesondere der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des

[16] ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 22.

Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters[17] abzustimmen.

(39) Um einheitliche Durchführungsbedingungen zu gewährleisten, sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse erteilt werden, Leitlinien zur Erhebung von Daten, zur Ausarbeitung von BVT-Merkblättern und zur entsprechenden Qualitätssicherung, einschließlich der Angemessenheit ihres Inhalts und Formats, anzunehmen, Beschlüsse zu den BVT-Schlussfolgerungen zu fassen, detaillierte Vorschriften zur Bestimmung der An- und Abfahrzeiten und für nationale Übergangspläne für Großfeuerungsanlagen festzulegen sowie festzulegen, welche Art von Informationen die Mitgliedstaaten in welcher Form und mit welcher Häufigkeit der Kommission übermitteln müssen. Nach Artikel 291 AEUV müssen die allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren, im Voraus durch eine gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren erlassene Verordnung festgelegt werden. Bis zur Annahme dieser neuen Verordnung gilt weiterhin der Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse[18], mit Ausnahme des Regelungsverfahrens mit Kontrolle, das nicht anwendbar ist.

(40) Der Kommission sollte die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 AEUV delegierte Rechtsakte zur Festlegung des Termins, ab dem die kontinuierlichen Messungen der Emissionen von Schwermetallen, Dioxinen und Furanen in die Luft durchgeführt werden müssen und zur Anpassung bestimmter Teile der Anhänge V, VI und VII an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt zu erlassen. Im Falle von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen kann dies unter anderem die Festlegung von Kriterien für die Genehmigung von Ausnahmen von der kontinuierlichen Überwachung der Gesamtstaubemissionen einschließen. Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass die Kommission bei ihren vorbereitenden Arbeiten angemessene Konsultationen - auch auf Expertenebene - durchführt.

(41) Damit eine beträchtliche Umweltverschmutzung, beispielsweise durch Schwermetalle, Dioxine und Furane, angegangen werden kann, sollte die Kommission - gestützt auf eine Bewertung der Anwendung der besten verfügbaren Techniken bei bestimmten Tätigkeiten oder der Auswirkungen dieser Tätigkeiten auf die Umwelt insgesamt - Vorschläge für unionsweit geltende Mindestanforderungen in Bezug auf Emissionsgrenzwerte sowie in Bezug auf Überwachungs- und Einhaltungsvorschriften vorlegen.

(42) Die Mitgliedstaaten sollten für den Fall des Verstoßes gegen die aufgrund dieser Richtlinie erlassenen innerstaatlichen Vorschriften Sanktionen vorsehen und sicherstellen, dass diese angewandt werden. Diese Sanktionen sollten wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

(43) Damit genügend Zeit bleibt, um die bestehenden Anlagen technisch an die neuen Bestimmungen dieser Richtlinie anzupassen, sollten einige neue Bestimmungen für diese Anlagen erst nach einer festen Frist nach dem Beginn der Anwendung dieser Richtlinie gelten. Feuerungsanlagen benötigen ausreichend Zeit für den Einbau der notwendigen Abgasreinigungsanlagen, um die Emissionsgrenzwerte in Anhang V einhalten zu können.

(44) Da die Ziele dieser Richtlinie, nämlich die Gewährleistung eines hohen Umweltschutzniveaus und die Verbesserung der Umweltqualität, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können und daher wegen der grenzüberschreitenden Wirkung von Umweltverschmutzung aus Industrietätigkeiten besser auf Unionsebene zu verwirklichen sind, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(45) Diese Richtlinie steht im Einklang mit den Grundrechten und Grundsätzen, die insbesondere mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union anerkannt wurden. Die Richtlinie zielt insbesondere darauf ab, die Anwendung von Artikel 37 jener Charta zu fördern.

(46) Die Pflicht zur Umsetzung dieser Richtlinie in innerstaatliches Recht betrifft nur jene Bestimmungen, die im Vergleich zu den bisherigen Richtlinien inhaltlich geändert wurden. Die Pflicht zur Umsetzung der inhaltlich unveränderten Bestimmungen ergibt sich aus den bisherigen Richtlinien.

(47) Nach Nummer 34 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung[19] sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, für ihre eigenen Zwecke und im Interesse der Union eigene Tabellen aufzustellen, aus denen im Rahmen des Möglichen die Entsprechungen zwischen dieser Richtlinie und den Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind, und diese Tabellen zu veröffentlichen.

---

[17] ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1.

[18] ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

[19] ABl. C 321 vom 31.12.2003, S. 1.

(48) Diese Richtlinie sollte die Pflichten der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang IX Teil B genannten Fristen für die Umsetzung der dort genannten Richtlinie in innerstaatliches Recht und für die Anwendung dieser Richtlinien unberührt lassen —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

## KAPITEL I
## ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

### Artikel 1
### Gegenstand

Diese Richtlinie regelt die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung infolge industrieller Tätigkeiten.

Sie sieht auch Vorschriften zur Vermeidung und, sofern dies nicht möglich ist, zur kontinuierlichen Verminderung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Abfallvermeidung, zur Verbesserung der Ressourceneffizienz sowie zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Dekarbonisierung vor, um ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt zu erreichen.

### Artikel 2
### Geltungsbereich

(1) Diese Richtlinie gilt für die in den Kapiteln II bis VIa genannten industriellen Tätigkeiten, die eine Umweltverschmutzung verursachen.

(2) Diese Richtlinie gilt nicht für Forschungstätigkeiten, Entwicklungsmaßnahmen oder die Erprobung von neuen Produkten und Verfahren.

### Artikel 3
### Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck:

1. „Stoff“ chemische Elemente und ihre Verbindungen, ausgenommen folgende Stoffe:
   a) radioaktive Stoffe gemäß Artikel 1 der Richtlinie 96/29/Euratom des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen[20];
   b) genetisch veränderte Mikroorganismen gemäß Artikel 2 Buchstabe b der Richtlinie 2009/41/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Mai 2009 über die Anwendung genetisch veränderter Mikroorganismen in geschlossenen Systemen[21];
   c) genetisch veränderte Organismen gemäß Artikel 2 Absatz 2 der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt[22];
2. „Umweltverschmutzung“ die durch menschliche Tätigkeiten direkt oder indirekt bewirkte Freisetzung von Stoffen, Erschütterungen, Wärme, Lärm oder Gerüchen in Luft, Wasser oder Boden, die der menschlichen Gesundheit oder der Umweltqualität schaden oder zu einer Schädigung von Sachwerten bzw. zu einer Beeinträchtigung oder Störung von Annehmlichkeiten und anderen legitimen Nutzungen der Umwelt führen können;
3. „Anlage“ eine ortsfeste technische Einheit, in der eine oder mehrere der in Anhang I, in Anhang Ia oder in Anhang VII Teil 1 genannten Tätigkeiten sowie andere unmittelbar damit verbundene Tätigkeiten am selben Standort durchgeführt werden, die mit den in den genannten Anhängen aufgeführten Tätigkeiten in einem technischen Zusammenhang stehen und die Auswirkungen auf die Emissionen und die Umweltverschmutzung haben können;
4. „Emission“ die von Punktquellen oder diffusen Quellen der Anlage ausgehende direkte oder indirekte Freisetzung von Stoffen, Erschütterungen, Wärme oder Lärm in die Luft, das Wasser oder den Boden;

[20] ABl. L 159 vom 29.6.1996, S. 1.
[21] ABl. L 125 vom 21.5.2009, S. 75.
[22] ABl. L 106 vom 17.4.2001, S. 1.

5. „Emissionsgrenzwert“ die im Verhältnis zu bestimmten spezifischen Parametern ausgedrückte Masse, die Konzentration und/oder das Niveau einer Emission, die in einem oder mehreren Zeiträumen nicht überschritten werden dürfen;

5a. „Umweltleistungsgrenzwert“ einen in einer Genehmigung enthaltenen Leistungswert, der für bestimmte Bedingungen in Bezug auf bestimmte spezifische Parameter ausgedrückt wird;

6. „Umweltqualitätsnorm“ die Gesamtheit von Anforderungen, die zu einem gegebenen Zeitpunkt in einer gegebenen Umwelt oder einem bestimmten Teil davon nach den Rechtsvorschriften der Union erfüllt werden müssen;

7. „Genehmigung“ eine schriftliche Genehmigung zum Betrieb einer Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage oder eines Teils von diesen;

8. „allgemeine bindende Vorschriften“ Emissionsgrenzwerte oder andere Bedingungen, zumindest auf Sektorebene, die zur direkten Verwendung bei der Formulierung von Genehmigungsauflagen festgelegt werden;

9. „wesentliche Änderung“ eine Änderung der Beschaffenheit oder der Funktionsweise oder eine Erweiterung der Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt haben kann;

9a. „tiefgreifender industrieller Wandel“ die Einführung von Zukunftstechniken oder besten verfügbaren Techniken durch Industrieunternehmen, die eine erhebliche Änderung der Konstruktion oder Technologie einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder den Austausch einer bestehenden Anlage durch eine neue Anlage mit sich bringen, die eine äußerst wesentliche Verringerung der Treibhausgasemissionen im Einklang mit dem Ziel der Klimaneutralität ermöglicht und die positiven Nebeneffekte für die Umwelt zumindest auf das Niveau optimiert, das mit den in den geltenden BVT-Schlussfolgerungen ermittelten Techniken erreicht werden kann, wobei medienübergreifende Auswirkungen zu berücksichtigen sind;

10. „beste verfügbare Techniken“ den effizientesten und fortschrittlichsten Entwicklungsstand der Tätigkeiten und entsprechenden Betriebsmethoden, der bestimmte Techniken als praktisch geeignet erscheinen lässt, als Grundlage für die Emissionsgrenzwerte und sonstige Genehmigungsauflagen zu dienen, um Emissionen in und Auswirkungen auf die gesamte Umwelt zu vermeiden oder, wenn dies nicht möglich ist, zu vermindern:

   a) „Techniken“: sowohl die angewandte Technologie als auch die Art und Weise, wie die Anlage geplant, gebaut, gewartet, betrieben und stillgelegt wird;

   b) „verfügbare Techniken“ die Techniken, die in einem Maßstab entwickelt sind, der unter Berücksichtigung des Kosten/Nutzen-Verhältnisses die Anwendung unter in dem betreffenden industriellen Sektor wirtschaftlich und technisch vertretbaren Verhältnissen ermöglicht, unabhängig davon, ob diese Techniken innerhalb der Union verwendet oder hergestellt werden, sofern sie zu vertretbaren Bedingungen für den Betreiber zugänglich sind;

   c) „beste“ die Techniken, die am wirksamsten zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt sind, einschließlich der menschlichen Gesundheit und des Klimaschutzes;

11. „BVT-Merkblatt“ ein aus dem gemäß Artikel 13 organisierten Informationsaustausch hervorgehendes Dokument, das für bestimmte Tätigkeiten erstellt wird und insbesondere die angewandten Techniken, die derzeitigen Emissions- und Verbrauchswerte, die für die Festlegung der besten verfügbaren Techniken sowie der BVT-Schlussfolgerungen berücksichtigten Techniken sowie alle Zukunftstechniken beschreibt, wobei den Kriterien in Anhang III besonders Rechnung getragen wird;

12. „BVT-Schlussfolgerungen“ ein Dokument, das die Teile eines BVT-Merkblatts mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken und Zukunftstechniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit diesen Techniken assoziierten Emissionswerten, den diesen Techniken assoziierten Umweltleistungswerten, dem Inhalt eines Umweltmanagementsystems einschließlich der Vergleichswerte, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen enthält;

12a. „Betriebsvorschriften“ die in Genehmigungen oder allgemeinen bindenden Vorschriften für die Ausübung der in Anhang Ia genannten Tätigkeiten enthaltenen Vorschriften, die die Emissionsgrenzwerte, die Umweltleistungsgrenzwerte, die damit assoziierten Überwachungsanforderungen und gegebenenfalls Ausbringungspraktiken, Praktiken zur Vermeidung und Minderung der Umweltverschmutzung, das Ernährungsmanagement, die Futtermittelaufbereitung, die Unterbringung, die Dungbewirtschaftung, einschließlich der Sammlung, Lagerung, Verarbeitung und Ausbringung von Dung, sowie die Lagerung toter Tiere enthalten und der Anwendung der besten verfügbaren Techniken entsprechen;“

13. „mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Emissionswerte“ den Bereich von Emissionswerten, die unternormalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer besten verfügbaren Technik oder einer Kombination von besten verfügbaren Techniken entsprechend der Beschreibung in den BVT-Schlussfolgerungen erzielt werden, ausgedrückt als Mittelwert für einen vorgegebenen Zeitraum unter spezifischen Referenzbedingungen;

13a. „mit den besten verfügbaren Techniken assoziierte Umweltleistungswerte“ die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer besten verfügbaren Technik oder einer Kombination von besten verfügbaren Techniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben;

13aa. „Umweltleistung“ die Leistung in Bezug auf das Verbrauchsniveau, die Ressourceneffizienz in Bezug auf Materialien sowie auf Wasser- und Energieressourcen, die Wiederverwendung von Materialien und Wasser sowie das Abfallaufkommen;

13b. „Vergleichswerte“ die indikative Spanne der mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Umweltleistungswerte, die im Umweltmanagementsystem als Referenzwert zu benutzen sind;

14. „Zukunftstechnik“ eine neue Technik für eine industrielle Tätigkeit, die bei gewerblicher Nutzung entweder ein höheres allgemeines Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt oder zumindest das gleiche Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt und größere Kostenersparnisse bieten könnte als bestehende beste verfügbare Techniken;

15. „Betreiber“ jede natürliche oder juristische Person, die die Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage vollständig oder teilweise betreibt oder besitzt oder der - sofern in den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehen - die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsmacht über deren technischen Betrieb übertragen worden ist;

16. „Öffentlichkeit“ eine oder mehrere natürliche oder juristische Personen und, in Übereinstimmung mit den innerstaatlichen Rechtsvorschriften oder der innerstaatlichen Praxis, deren Vereinigungen, Organisationen oder Gruppen;

17. „betroffene Öffentlichkeit“ die von einer Entscheidung über die Erteilung oder Aktualisierung einer Genehmigung oder von Genehmigungsauflagen betroffene oder wahrscheinlich betroffene Öffentlichkeit mit einem Interesse daran; im Sinne dieser Begriffsbestimmung haben Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt einsetzen und alle nach innerstaatlichem Recht geltenden Voraussetzungen erfüllen, ein Interesse;

18. „gefährliche Stoffe“ Stoffe oder Gemische gemäß Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen[23];

19. „Bericht über den Ausgangszustand“ Informationen über den Stand der Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers durch die relevanten gefährlichen Stoffe;

20. „Grundwasser“ Grundwasser im Sinne des Artikels 2 Nummer 2 der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik[24];

21. „Boden“ die oberste Schicht der Erdkruste, die sich zwischen dem Grundgestein und der Oberfläche befindet. Der Boden besteht aus Mineralpartikeln, organischem Material, Wasser, Luft und lebenden Organismen;

22. „Umweltinspektionen“ alle Maßnahmen, einschließlich Besichtigungen vor Ort, Überwachung der Emissionen und Überprüfung interner Berichte und Folgedokumente, Überprüfung der Eigenkontrolle, Prüfung der angewandten Techniken und der Eignung des Umweltmanagements der Anlage, die von der zuständigen Behörde oder in ihrem Namen zur Prüfung und Förderung der Einhaltung der Genehmigungsauflagen durch die Anlagen und gegebenenfalls zur Überwachung ihrer Auswirkungen auf die Umwelt getroffen werden;

23. „Geflügel“ Geflügel im Sinne des Artikels 4 Nummer 9 der Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates[25];

---

[23] ABl. L 353 vom 31.12.2008, S. 1.

[24] ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1.

[25] Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 zu Tierseuchen und zur Änderung und Aufhebung einiger Rechtsakte im Bereich der Tiergesundheit (‚Tiergesundheitsrecht‘) (ABl. L 84 vom 31.3.2016, S. 1).

23a. „Schweine“ Schweine im Sinne von Artikel 2 der Richtlinie 2008/120/EG des Rates[26];

23b. „Großvieheinheit“ eine Standardmaßeinheit, die die Zusammenfassung der verschiedenen Arten von Viehbeständen zu Vergleichszwecken erlaubt und auf der Grundlage der Koeffizienten der einzelnen Viehbestandskategorien, die in Anhang Ia aufgeführt sind, berechnet wird;

24. „Brennstoff“ alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe;

25. „Feuerungsanlage“ jede technische Einrichtung, in der Brennstoffe im Hinblick auf die Nutzung der dabei erzeugten Wärme oxidiert werden;

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

27. „Betriebsstunden“ den in Stunden ausgedrückten Zeitraum, indem sich eine Feuerungsanlage vollständig oder teilweise in Betrieb befindet und Emissionen in die Luft abgibt, ohne die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens;

28. „Schwefelabscheidegrad“ das Verhältnis der Schwefelmenge, die von einer Feuerungsanlage in einem bestimmten Zeitraum nicht in die Luft abgeleitet wird, zu der Schwefelmenge des Festbrennstoffs, der im gleichen Zeitraum in die Feuerungsanlage eingebracht und verbraucht wird;

29. „einheimischer fester Brennstoff“ ein natürlich vorkommender fester Brennstoff, der in einer eigens für diesen Brennstoffkonzipierten Feuerungsanlage verfeuert wird und der vor Ort gewonnen wird;

30. „maßgeblicher Brennstoff“ unter den Brennstoffen, die in einer Destillations- oder Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuernden Mehrstofffeuerungsanlage verwendet werden, den Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert nach Anhang V Teil 1 oder - im Falle von mehreren Brennstoffen mit gleichem Emissionsgrenzwert - den Brennstoff, der von diesen Brennstoffen die größte Wärmemenge liefert;

31. „Biomasse“

    a) Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material, die als Brennstoff zur energetischen Rückgewinnung verwendet werden können;

    b) nachstehende Abfälle:

        i) pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft;

        ii) pflanzliche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie, falls die erzeugte Wärme genutzt wird;

        iii) faserige pflanzliche Abfälle aus der Herstellung von natürlichem Zellstoff und aus der Herstellung von Papier aus Zellstoff, sofern sie am Herstellungsort mitverbrannt werden und die erzeugte Wärmegenutzt wird;

        iv) Korkabfälle;

        v) Holzabfälle mit Ausnahme von Holzabfällen, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder infolge einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können, und zu denen insbesondere solche Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen gehören;

32. „Mehrstofffeuerungsanlage“ eine Feuerungsanlage, die gleichzeitig oder wechselweise mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden kann;

33. „Gasturbine“ jede rotierende Maschine, die thermische Energie in mechanische Arbeit umwandelt und hauptsächlich aus einem Verdichter, aus einer Brennkammer, in der Brennstoff zur Erhitzung des Arbeitsmediums oxidiert wird, und aus einer Turbine besteht;

34. „Gasmotor“ einen nach dem Ottoprinzip arbeitenden Verbrennungsmotor mit Fremdzündung des Kraftstoffs bzw. - im Falle von Zweistoffmotoren - mit Selbstzündung des Kraftstoffs;

35. „Dieselmotor“ einen nach dem Dieselprinzip arbeitenden Verbrennungsmotor mit Selbstzündung des Kraftstoffs;

36. „kleines, isoliertes Netz“ ein kleines, isoliertes Netzsystem im Sinne des Artikels 2 Nummer 26 der Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt[27];

---

[26] Richtlinie 2008/120/EG vom 18. Dezember 2008 über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen (ABl. L 47 vom 18.2.2009, S. 5).

[27] ABl. L 176 vom 15.7.2003, S. 37.

37. „Abfall“ Abfälle gemäß der Begriffsbestimmung in Artikel 3 Nummer 1 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle[28];

38. „gefährliche Abfälle“ gefährliche Abfälle gemäß der Begriffsbestimmung in Artikel 3 Nummer 2 der Richtlinie 2008/98/EG;

39. „gemischte Siedlungsabfälle“ Abfälle aus Haushaltungen sowie gewerbliche, industrielle Abfälle und Abfälle aus Einrichtungen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind, jedoch ausgenommen die unter Position 20 01 des Anhangs der Entscheidung 2000/532/EG[29] genannten Fraktionen, die getrennt am Entstehungsort eingesammelt werden, und anderen, unter Position 20 02 dieses Anhangs genannten Abfalls;

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

41. „Abfallmitverbrennungsanlage“ jede ortsfeste oder nicht ortsfeste technische Einheit, deren Hauptzweck in der Energieerzeugung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse besteht und in der Abfall als Regel- oder Zusatzbrennstoff verwendet oder im Hinblick auf die Beseitigung thermisch behandelt wird, und zwar mittels Verbrennung durch Oxidation von Abfällen und andere thermische Behandlungsverfahren wie Pyrolyse, Vergasung und Plasmaverfahren, wenn die bei der Behandlung entstehenden Stoffe anschließend verbrannt werden;

42. „Nennkapazität“ die Summe der vom Hersteller angegebenen und vom Betreiber bestätigten Verbrennungskapazitäten aller Öfen einer Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage, wobei der Heizwert des Abfalls, ausgedrückt in der pro Stunde verbrannten Abfallmenge, zu berücksichtigen ist;

43. „Dioxine“ und „Furane“ alle in Anhang VI Teil 2 genanntenpolychlorierten Dibenzo-p-Dioxine und Dibenzofurane;

44. „organische Verbindung“ eine Verbindung, die zumindest das Element Kohlenstoff und eines oder mehrere der Elemente Wasserstoff, Halogene, Sauerstoff, Schwefel, Phosphor, Silizium oder Stickstoff enthält, ausgenommen Kohlenstoffoxide sowie anorganische Karbonate und Bikarbonate;

45. „flüchtige organische Verbindung“ eine organische Verbindung und der Kreosotanteil, die bzw. der bei 293,15 K einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder mehr hat oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist;

46. „organisches Lösungsmittel“ eine flüchtige organische Verbindung, die zu einem der folgenden Zwecke verwendet wird:

    a) ohne sich chemisch zu verändern allein oder in Kombination mit anderen Stoffen zur Auflösung von Rohstoffen, Produkten oder Abfallstoffen;

    b) als Reinigungsmittel zur Auflösung von Verschmutzungen;

    c) als Lösungsmittel;

    d) als Dispersionsmittel;

    e) als Mittel zur Einstellung der Viskosität;

    f) als Mittel zur Einstellung der Oberflächenspannung;

    g) als Weichmacher;

    h) als Konservierungsmittel;

47. „Beschichtungsstoff“ Beschichtungsstoff gemäß Artikel 2 Nummer 8 der Richtlinie 2004/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung[30].

---

[28] ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3.

[29] Entscheidung 2000/532/EG der Kommission vom 3. Mai 2000 zur Ersetzung der Entscheidung 94/3/EG über ein Abfallverzeichnisgemäß Artikel 1 Buchstabe a) der Richtlinie 75/442/EWG des Rates über Abfälle und der Entscheidung 94/904/EG des Rates über ein Verzeichnis gefährlicher Abfälle im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle (ABl. L 226 vom 6.9.2000, S. 3).

[30] ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 87.

48. „mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte“ die Spanne von Emissionswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben, ausgedrückt als Mittelwert für einen vorgegebenen Zeitraum unter spezifischen Referenzbedingungen;
49. „mit Zukunftstechniken assoziierte Umweltleistungswerte“ die Spanne von Umweltleistungswerten, die unter normalen Betriebsbedingungen unter Verwendung einer Zukunftstechnik oder einer Kombination von Zukunftstechniken erzielt werden, so wie in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben;
50. „Einhaltungssicherung“ Mechanismen zur Sicherung der Einhaltung von Anforderungen unter Einsatz von drei Interventionsarten: Förderung der Einhaltung, Überwachung der Einhaltung, Folgemaßnahmen und Durchsetzung;

## Artikel 4
## Genehmigungspflicht

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass keine Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage ohne eine Genehmigung betrieben wird.

Abweichend von Unterabsatz 1 können die Mitgliedstaaten ein Verfahren für die Registrierung von Anlagen festlegen, die ausschließlich unter Kapitel V oder Kapitel VIa fallen.

Das Registrierungsverfahren ist in einer bindenden Vorschrift festgelegt und sieht mindestens vor, dass der Betreiber die zuständige Behörde über seine Absicht unterrichtet, eine Anlage zu betreiben.

(2) Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass eine Genehmigung für zwei oder mehr Anlagen oder Anlagenteile gilt, die vom selben Betreiber am selben Standort betrieben werden.

Gilt eine Genehmigung für zwei oder mehr Anlagen, so muss sie Auflagen enthalten, mit denen sichergestellt wird, dass jede Anlage die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllt.

(3) Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass eine Genehmigung für mehrere Teile einer Anlage gilt, die von verschiedenen Betreibern betrieben wird. In diesen Fällen werden in der Genehmigung die Verantwortlichkeiten jedes Betreibers genau angegeben.

## Artikel 5
## Erteilung einer Genehmigung

(1) Unbeschadet sonstiger Anforderungen aufgrund einzelstaatlichen Rechts oder Unionsrechts erteilt die zuständige Behörde eine Genehmigung, wenn die Anlage den Anforderungen dieser Richtlinie entspricht.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen für eine vollständige Koordinierung der Genehmigungsverfahren und der Genehmigungsauflagen, wenn bei diesen Verfahren mehrere zuständige Behörden oder mehr als ein Betreiber mitwirken oder wenn mehr als eine Genehmigung erteilt wird, um ein wirksames integriertes Konzept aller für diese Verfahren zuständigen Behörden sicherzustellen.

(3) Handelt es sich um eine neue Anlage oder um eine wesentliche Änderung, für die Artikel 4 der Richtlinie 85/337/EWG gilt, so sind im Rahmen des Verfahrens zur Erteilung der Genehmigung alle einschlägigen Angaben oder Ergebnisse zu prüfen und zu verwenden, die aufgrund der Artikel 5, 6, 7 und 9 jener Richtlinie vorliegen.

(4) Die Mitgliedstaaten entwickeln bis zum 31. Dezember 2035 Systeme für die elektronische Genehmigung von Anlagen und führen elektronische Genehmigungsverfahren ein.

Die Kommission organisiert einen Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten über die elektronische Genehmigung und veröffentlicht Leitlinien zu bewährten Verfahren.

## Artikel 6
## Allgemeine bindende Vorschriften

Unbeschadet der Genehmigungspflicht können die Mitgliedstaaten Auflagen für bestimmte Kategorien von Anlagen, Feuerungsanlagen, Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen in Form von allgemeinen bindenden Vorschriften vorsehen.

Werden allgemeine bindende Vorschriften erlassen, so genügt es, wenn in der Genehmigung auf diese Vorschriften verwiesen wird.

## Artikel 7
## Vorfälle und Unfälle

Unbeschadet der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates[31] treffen die Mitgliedstaaten bei allen Vorfällen oder Unfällen mit erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass

a) der Betreiber die zuständige Behörde unverzüglich unterrichtet,

b) der Betreiber unverzüglich die Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt und zur Vermeidung weiterer möglicher Vorfälle und Unfälle ergreift und

c) die zuständige Behörde den Betreiber dazu verpflichtet, alle weiteren geeigneten Maßnahmen zu treffen, die ihres Erachtens zur Begrenzung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt und zur Vermeidung weiterer möglicher Vorfälle und Unfälle erforderlich sind.

Im Falle einer Umweltverschmutzung, die sich auf die Trinkwasserressourcen, einschließlich der grenzüberschreitenden Ressourcen, oder im Falle einer indirekten Einleitung auf die Abwasserinfrastruktur auswirkt, unterrichtet die zuständige Behörde die betroffenen Betreiber von Trinkwasser- und Abwasseranlagen über die Maßnahmen, die getroffen wurden, um durch diese Verschmutzung verursachte Schäden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden oder zu beheben.

Bei einem Vorfall oder Unfall mit erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt in einem anderen Mitgliedstaat stellt der Mitgliedstaat, in dessen Hoheitsgebiet der Vorfall oder Unfall stattgefunden hat, sicher, dass die zuständige Behörde des anderen Mitgliedstaats unverzüglich informiert wird. Die betroffenen Mitgliedstaaten bemühen sich im Rahmen einer grenzübergreifenden und multidisziplinären Zusammenarbeit, die Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit einzuschränken und weitere mögliche Vorfälle oder Unfälle zu vermeiden.

## Artikel 8
## Nichteinhaltung

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Genehmigungsauflagen eingehalten werden.

Sie führen außerdem Maßnahmen zur Einhaltungssicherung ein, um die Einhaltung der Verpflichtungen, die natürlichen oder juristischen Personen gemäß dieser Richtlinie auferlegt werden, zu fördern, zu überwachen und durchzusetzen.

(2) Bei einer Nichteinhaltung der Genehmigungsauflagen stellen die Mitgliedstaaten Folgendes sicher:

a) der Betreiber informiert unverzüglich die zuständige Behörde,

b) der Betreiber ergreift unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Einhaltung der Anforderungen so schnell wie möglich wieder hergestellt wird und

c) die zuständige Behörde verpflichtet den Betreiber, alle weiteren geeigneten Maßnahmen zu treffen, die ihres Erachtens erforderlich sind, um die Einhaltung der Anforderungen wieder herzustellen.

(3) Wenn ein Verstoß gegen die Genehmigungsauflagen eine unmittelbare Gefährdung der menschlichen Gesundheit verursacht oder eine unmittelbare erhebliche Gefährdung der Umwelt darstellt, wird der weitere Betrieb der Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage, Abfallmitverbrennungsanlage oder des betreffenden Teils der Anlage unverzüglich ausgesetzt, bis die erneute Einhaltung der Anforderungen gemäß Absatz 2 Buchstaben b und c sichergestellt ist.

Bedroht ein solcher Verstoß die menschliche Gesundheit oder die Umwelt in einem anderen Mitgliedstaat, so stellt der Mitgliedstaat, in dessen Hoheitsgebiet sich der Verstoß gegen die Genehmigungsauflagen ereignet hat, sicher, dass der andere Mitgliedstaat unterrichtetet wird.

(4) In Situationen, die nicht unter Absatz 3 dieses Artikels fallen, in denen ein anhaltender Verstoß gegen die Genehmigungsauflagen eine unmittelbare Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellt oder eine unmittelbare erhebliche Gefährdung der Umwelt verursacht und die im Inspektionsbericht gemäß Artikel 23 Absatz 6 festgestellten notwendigen Maßnahmen zur erneuten Einhaltung der Anforderungen nicht durchgeführt wurden, kann der weitere Betrieb der Anlage, Feuerungsanlage, Abfallverbrennungsanlage, Abfallmitverbrennungsanlage oder des betreffenden Teils der Anlage unverzüglich von der zuständigen Behörde ausgesetzt werden, bis die erneute Einhaltung der Genehmigungsauflagen sichergestellt ist.

---

[31] Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlament und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 56).

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Aussetzungsmaßnahmen gemäß den Absätzen 3 und 4, die von den zuständigen Behörden in Bezug auf einen Betreiber ergriffen werden, der gegen die gemäß dieser Richtlinie erlassenen nationalen Vorschriften verstößt, wirksam durchgesetzt werden.

(6) Im Falle eines Verstoßes gegen die Vorschriften, der sich auf Trinkwasserressourcen einschließlich grenzüberschreitender Ressourcen oder im Falle einer indirekten Einleitung auf die Abwasserinfrastruktur auswirkt, unterrichtet die zuständige Behörde die Betreiber von Trinkwasserversorgungs- und Abwasseranlagen und alle einschlägigen Behörden, die für die Einhaltung der betreffenden Umweltvorschriften verantwortlich sind, über den Verstoß und die Maßnahmen, die getroffen wurden, um den Schaden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt abzuwenden oder zu beheben.

## Artikel 9
## Treibhausgasemissionen

(1) Sind Treibhausgasemissionen einer Anlage in Anhang I der Richtlinie 2003/87/EG in Zusammenhang mit einer in dieser Anlage durchgeführten Tätigkeit aufgeführt, so enthält die Genehmigung keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen dieses Gases, es sei denn, dies ist erforderlich, um sicherzustellen, dass keine erhebliche lokale Umweltverschmutzung verursacht wird.

(2) Den Mitgliedstaaten steht es frei, für die in Anhang I der Richtlinie 2003/87/EG aufgeführten Tätigkeiten bei Verbrennungseinheiten oder anderen Einheiten am Standort, die Kohlendioxid ausstoßen, keine Energieeffizienzanforderungen gemäß Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe aa und Artikel 15 Absatz 4 dieser Richtlinie festzulegen.

(3) Falls erforderlich, wird die Genehmigung durch die zuständigen Behörden entsprechend geändert.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten nicht für Anlagen, die gemäß Artikel 27 der Richtlinie 2003/87/EG vorübergehend aus dem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union ausgeschlossen sind.

# KAPITEL II
# VORSCHRIFTEN FÜR DIE IN ANHANG I AUFGEFÜHRTEN TÄTIGKEITEN

## Artikel 10
## Geltungsbereich

Dieses Kapitel gilt für die Tätigkeiten, die in Anhang I aufgelistet sind und bei denen gegebenenfalls die in dem genannten Anhang festgelegten Kapazitätsschwellen erreicht werden.

## Artikel 11
## Allgemeine Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit die Anlage nach folgenden Prinzipien betrieben wird:

a) Es werden alle geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen getroffen;

b) die besten verfügbaren Techniken werden angewandt;

c) es werden keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht;

d) die Erzeugung von Abfällen wird gemäß der Richtlinie 2008/98/EG vermieden;

e) falls Abfälle erzeugt werden, werden sie entsprechend der Prioritätenfolge und im Einklang mit der Richtlinie 2008/98/EG zur Wiederverwendung vorbereitet, recycelt, verwertet oder, falls dies aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, beseitigt, wobei Auswirkungen auf die Umwelt vermieden oder vermindert werden;

f) Energie wird effizient verwendet, und die Nutzung und Erzeugung erneuerbarer Energie wird nach Möglichkeit vorangetrieben;

fa) materielle Ressourcen und Wasser werden effizient verwendet, einschließlich durch Wiederverwendung;

fb) ein Umweltmanagementsystem gemäß Artikel 14a wird umgesetzt.

g) es werden die notwendigen Maßnahmen ergriffen, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen;

h) bei einer endgültigen Stilllegung werden die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um jegliche Gefahr einer Umweltverschmutzung zu vermeiden und den in Artikel 22 beschriebenen zufrieden stellenden Zustand des Betriebsgeländes wiederherzustellen.

## Artikel 12
## Genehmigungsantrag

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit ein Genehmigungsantrag eine Beschreibung von Folgendem enthält:

a) Anlage sowie Art und Umfang ihrer Tätigkeiten;

b) Roh- und Hilfsstoffe, sonstige Stoffe, Energie und Wasser, die in der Anlage verwendet oder erzeugt werden;

c) Quellen der Emissionen aus der Anlage, einschließlich Gerüche;

d) Zustand des Anlagengeländes;

e) gegebenenfalls einen Bericht über den Ausgangszustand gemäß Artikel 22 Absatz 2;

f) Art und Menge der vorhersehbaren Emissionen, einschließlich Gerüche, aus der Anlage in jedes einzelne Umweltmedium sowie Feststellung von erheblichen Auswirkungen der Emissionen auf die Umwelt;

g) vorgesehene Technologie und sonstige Techniken zur Vermeidung der Emissionen aus der Anlage oder, sofern dies nicht möglich ist, Verminderung derselben;

h) Maßnahmen zur Vermeidung, zur Vorbereitung, zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Verwertung der von der Anlage erzeugten Abfälle;

i) sonstige vorgesehene Maßnahmen zur Erfüllung der Vorschriften bezüglich der allgemeinen Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gemäß Artikel 11;

j) vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt;

k) die wichtigsten vom Antragsteller geprüften Alternativen zu den vorgeschlagenen Technologien, Techniken und Maßnahmen in einer Übersicht.

Der Genehmigungsantrag muss ferner eine nichttechnische Zusammenfassung der in Unterabsatz 1 genannten Angaben enthalten.

(2) Wenn Angaben gemäß den Anforderungen der Richtlinie 85/337/EWG oder ein Sicherheitsbericht gemäß der Richtlinie 96/82/EG oder sonstige Informationen in Erfüllung anderer Rechtsvorschriften eine der Anforderungen von Absatz 1 erfüllen, können sie in den Antrag aufgenommen oder diesem beigefügt werden.

## Artikel 13
## BVT-Merkblätter und Informationsaustausch

(1) Zur Erstellung, Überprüfung und erforderlichenfalls Aktualisierung der BVT-Merkblätter organisiert die Kommission einen Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten, den betreffenden Industriezweigen, den Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder den Umweltschutz einsetzen, der Europäischen Chemikalienagentur und der Kommission. Dieser Informationsaustausch strebt einen achtjährigen Überprüfungszyklus der BVT-Merkblätter an, wobei den Dokumenten Vorrang eingeräumt wird, die das größte Potenzial zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit oder des Umweltschutzes aufweisen. Der Informationsaustausch gemäß Unterabsatz 1 darf für jedes BVT-Merkblatt einen Zeitraum von vier Jahren nicht überschreiten.

(1a) Die Kommission ändert den Durchführungsbeschluss 2012/119/EU bis zum 1. Juli 2026.

(2) Es findet ein Informationsaustausch insbesondere über folgende Themen statt:

a) Leistungsfähigkeit der Anlagen und Techniken in Bezug auf Emissionen, gegebenenfalls ausgedrückt als kurz- und langfristige Mittelwerte sowie assoziierte Referenzbedingungen, Rohstoffverbrauch und Art der Rohstoffe, Wasserverbrauch, Energieverbrauch und Abfallerzeugung;

b) angewandte Techniken, zugehörige Überwachung, medienübergreifende Auswirkungen, wirtschaftliche Tragfähigkeit und technische Durchführbarkeit sowie Entwicklungen bei diesen Aspekten;

c) beste verfügbare Techniken und Zukunftstechniken, die nach der Prüfung der in den Buchstaben a und b aufgeführten Aspekte ermittelt worden sind.

Unbeschadet des Wettbewerbsrechts der Union werden Informationen, die als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensible Geschäftsinformationen erachtet werden, nur an die Kommission und — nach Unterzeichnung einer Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsvereinbarung — an Beamte und andere Beschäftigte im öffentlichen Dienst, die Mitgliedstaaten oder Agenturen der Europäischen Union vertreten, weitergegeben. Die Informationen werden so anonymisiert, dass sie sich nicht auf einen bestimmten Betreiber oder eine bestimmte Anlage beziehen, wenn sie an die anderen am Informationsaustausch gemäß Absatz 1 beteiligten

Interessenträger weitergegeben werden. Nicht anonymisierte Informationen dürfen nur dann weitergegeben werden, wenn die Anonymisierung der Informationen keinen wirksamen Austausch von Informationen über BVT im Rahmen der Erstellung, Überprüfung und gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung der BVT-Merkblätter mit Vertretern von Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt einsetzen, und gegebenenfalls mit Vertretern von Verbänden, die die betreffenden Industriezweige vertreten, ermöglichen würde und wenn diese Vertreter von Organisationen und Verbänden eine Vertraulichkeits- und Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnet haben. Der Austausch von Informationen, die als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensible Geschäftsinformationen erachtet werden, wird streng auf das für die Erstellung, Überprüfung und gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung der BVT-Merkblätter technisch notwendige Maß beschränkt, und solche Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse oder sensiblen Geschäftsinformationen werden nicht zu anderen Zwecken verwendet.

(3) Die Kommission richtet ein Forum aus Vertretern der Mitgliedstaaten, der betreffenden Industriezweige und der sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt einsetzenden Nichtregierungsorganisationen ein, das sie regelmäßig einberuft.

Die Kommission holt die Stellungnahme des Forums zu den praktischen Vorkehrungen für den Informationsaustausch und insbesondere zu Folgendem ein:

a) Geschäftsordnung des Forums;

b) Arbeitsprogramm für den Informationsaustausch;

c) Leitlinien für die Erhebung von Daten;

d) Leitlinien für die Ausarbeitung der BVT-Merkblätter und die entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich der geeigneten Inhalte und des angemessenen Formats der BVT-Merkblätter.

Die in den Buchstaben c und d des zweiten Unterabsatzes genannten Leitlinien berücksichtigen die Stellungnahme des Forums und werden nach dem in Artikel 75 Absatz 2 genannten Regelungsverfahren angenommen.

(3a) Die Kommission holt die Stellungnahme des Forums zu dem Verfahren für die Überprüfung der Einhaltung der in der Genehmigung festgelegten Grenzwerte für Emissionen in Luft und Wasser gemäß Artikel 15a ein.

(4) Die Kommission holt die Stellungnahme des Forums zu dem vorgeschlagenen Inhalt der BVT-Merkblätter ein, macht sie öffentlich zugänglich und berücksichtigt diese Stellungnahme bei den Verfahren gemäß Absatz 5.

Die Stellungnahme des in Unterabsatz 1 genannten Forums wird innerhalb von sechs Monaten nach der letzten Sitzung der für das BVT-Merkblatt zuständigen technischen Arbeitsgruppe vorgelegt.

(5) Zur Annahme der BVT-Schlussfolgerungen werden Beschlüsse nach dem in Artikel 75 Absatz 2 genannten Regelungsverfahren erlassen.

(6) Nach der Annahme eines Beschlusses gemäß Absatz 5 macht die Kommission die BVT-Schlussfolgerungen und das BVT-Merkblatt unverzüglich öffentlich zugänglich.

(7) Bis zur Annahme eines einschlägigen Beschlusses gemäß Absatz 5 gelten die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken aus BVT-Merkblättern, die von der Kommission vor dem in Artikel 83 genannten Zeitpunkt angenommen wurden, für die Zwecke dieses Kapitels als BVT-Schlussfolgerungen; hiervon ausgenommen ist Artikel 15 Absätze 3 und 4.

## Artikel 14
## Genehmigungsauflagen

(1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Genehmigung alle Maßnahmen umfasst, die zur Erfüllung der in den Artikeln 11 und 18 genannten Genehmigungsvoraussetzungen notwendig sind. Zu diesem Zweck sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass Genehmigungen erst nach Konsultation aller Behörden, die für die Einhaltung der Umweltvorschriften der Union, einschließlich der Umweltqualitätsnormen, verantwortlich sind, erteilt werden.

Diese Maßnahmen umfassen mindestens Folgendes:

a) Emissionsgrenzwerte für die Schadstoffe der Liste in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 und für sonstige Schadstoffe, die von der betreffenden Anlage unter Berücksichtigung der Art der Schadstoffe, der Gefährlichkeit und der Gefahr einer Verlagerung der Verschmutzung von einem Medium auf ein anderes voraussichtlich in relevanter Menge emittiert werden, wobei die Schwankungen der Wasserflussdynamik in den aufnehmenden Wasserkörpern zu berücksichtigen sind;

aa) Umweltleistungsgrenzwerte gemäß Artikel 15 Absatz 4a;

ab) angemessene Anforderungen, um die Bewertung der Frage sicherzustellen, ob die Emissionen von Stoffen, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen, oder der Stoffe, die Gegenstand einer Beschränkungen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind, vermieden oder verringert werden müssen;

b) angemessene Auflagen zum Schutz des Bodens, des Grundwassers, des Oberflächenwassers und der Einzugsgebiete für Entnahmestellen von Wasser für den menschlichen Gebrauch gemäß Artikel 7 der Richtlinie (EU) 2020/2184 sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle;

ba) angemessene Anforderungen zur Festlegung der Merkmale eines Umweltmanagementsystems gemäß Artikel 14a;

bb) angemessene Überwachungsanforderungen für den Verbrauch und die Wiederverwendung von Ressourcen wie Energie, Wasser und Rohstoffen;

c) angemessene Anforderungen für die Überwachung der Emissionen, in denen Folgendes festgelegt ist:

i) die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren; und

ii) die Vorgabe, dass in den Fällen, in denen Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe b angewendet wird, die Ergebnisse der genannten Emissionsüberwachung für die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie für die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerte;

d) eine Verpflichtung, der zuständigen Behörde regelmäßig - mindestens jährlich - Folgendes vorzulegen:

i) Informationen auf der Grundlage der Ergebnisse der in Buchstabe c genannten Emissionsüberwachung und sonstige erforderliche Daten, die der zuständigen Behörde die Prüfung der Einhaltung der Genehmigungsauflagen ermöglichen; und

ii) in den Fällen, in denen Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe b angewendet wird, eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Emissionsüberwachung, die einen Vergleich mit den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten ermöglicht;

iii) Informationen zu den Fortschritten bei der Umsetzung der in Artikel 14a genannten umweltpolitischen Ziele.

e) angemessene Anforderungen für die regelmäßige Wartung und für die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden, Oberflächenwasser und Grundwasser gemäß Buchstabe b sowie angemessene Anforderungen für die wiederkehrende Überwachung von Boden, Oberflächenwasser und Grundwasser auf die relevanten gefährlichen Stoffe, die wahrscheinlich vor Ort anzutreffen sind, unter Berücksichtigung möglicher Boden-, Oberflächenwasser- und Grundwasserverschmutzungen auf dem Gelände der Anlage;

f) Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, kurzzeitiges Abfahren sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs;

g) Vorkehrungen zur weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung;

h) Bedingungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte oder einen Verweis auf die anderweitig genannten geltenden Anforderungen.

(2) Für die Zwecke von Absatz 1 Buchstabe a können die Emissionsgrenzwerte durch äquivalente Parameter bzw. äquivalente technische Maßnahmen, die ein gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten, erweitert oder ersetzt werden.

(3) Die BVT-Schlussfolgerungen dienen als Referenzdokument für die Festlegung der Genehmigungsauflagen.

(4) Unbeschadet des Artikels 18 darf die zuständige Behörde strengere Genehmigungsauflagen vorgeben, als sie mit der Verwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken einzuhalten sind. Die Mitgliedstaaten können Regeln festlegen, nach denen die zuständige Behörde solche strengeren Auflagen vorgeben kann.

(5) Legt die zuständige Behörde Genehmigungsauflagen auf der Grundlage einer besten verfügbaren Technik fest, die in keiner der einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen beschrieben ist, so gewährleistet sie, dass

a) diese Technik unter besonderer Berücksichtigung der in Anhang III aufgeführten Kriterien bestimmt wird; und

b) die Anforderungen des Artikels 15 erfüllt werden.

Enthalten die in Unterabsatz 1 genannten BVT-Schlussfolgerungen keine mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionsgrenzwerte, so sorgt die zuständige Behörde dafür, dass die in Unterabsatz 1 genannte Technik ein Umweltschutzniveau gewährleistet, das den in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken gleichwertig ist.

(6) Liegen für eine Tätigkeit oder einen Typ eines Produktionsprozesses, die bzw. der innerhalb einer Anlage durchgeführt wird, keine BVT-Schlussfolgerungen vor oder decken diese Schlussfolgerungen nicht alle potenziellen Umweltauswirkungen der Tätigkeit oder des Prozesses ab, so legt die zuständige Behörde nach vorheriger Konsultation des Betreibers auf der Grundlage der besten verfügbaren Techniken, die sie für die betreffenden Tätigkeiten oder Prozesse bestimmt hat, die Genehmigungsauflagen fest, wobei sie den Kriterien des Anhangs III besonders Rechnung trägt.

(7) Für die in Anhang I Nummer 6.6 genannten Anlagen gelten die Absätze 1 bis 6 dieses Artikels unbeschadet von Tierschutzvorschriften.

## Artikel 14a
## Umweltmanagementsystem

(1) Die Mitgliedstaaten verlangen vom Betreiber die Erstellung und Umsetzung eines Umweltmanagementsystems für jede Anlage, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fällt. Das Umweltmanagementsystem enthält die in Absatz 2 aufgeführten Elemente und entspricht den jeweiligen BVT-Schlussfolgerungen, die die in dem Umweltmanagementsystem zu berücksichtigenden Aspekte vorgeben.

(2) Das Umweltmanagementsystem muss mindestens Folgendes beinhalten:

a) umweltpolitische Ziele für die fortlaufende Verbesserung der Umweltleistung und der Anlagensicherheit, einschließlich Maßnahmen, um

   i) die Entstehung von Abfällen zu vermeiden,

   ii) die Nutzung von Ressourcen, den Energieverbrauch und die Wasserwiederverwendung zu optimieren,

   iii) die Verwendung oder Emissionen gefährlicher Stoffe zu vermeiden oder zu mindern.

b) Ziele und Leistungsindikatoren für wesentliche Umweltaspekte unter Berücksichtigung der in den jeweiligen relevanten BVT-Schlussfolgerungen festgelegten Vergleichswerte;

c) bei Anlagen, die gemäß Artikel 8 der Richtlinie 2012/27/EU der Verpflichtung unterliegen, eine Energieprüfung durchzuführen oder ein Energiemanagementsystem umzusetzen, die Ergebnisse dieser Prüfung oder der Umsetzung des Energiemanagementsystems gemäß Artikel 8 und Anhang VI der Richtlinie sowie die Maßnahmen zur Umsetzung der im Rahmen des Audits abgegebenen Empfehlungen;

d) ein Chemikalienverzeichnis der in der Anlage als solche, als Bestandteile anderer Stoffe oder als Teil von Gemischen vorhandenen oder von ihr emittierten gefährlichen Stoffe, unter besonderer Berücksichtigung der Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen, und der Stoffe, die Gegenstand einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind, eine Risikobewertung der Auswirkungen dieser Stoffe auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt sowie eine Analyse der Möglichkeiten einer Substitution durch sicherere Alternativen oder der Verringerung ihrer Verwendung oder Emissionen;

e) die ergriffenen Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele und zur Vermeidung von Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt, einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Abhilfe- und Vorsorgemaßnahmen;

f) einen Transformationsplan gemäß Artikel 27d.

(3) Der Grad der Detailgenauigkeit des Umweltmanagementsystems muss der Art, dem Umfang und der Komplexität der Anlage sowie ihren sämtlichen potenziellen Umweltauswirkungen entsprechen.

Wurden Elemente, die in das Umweltmanagementsystem aufgenommen werden müssen, einschließlich Zielen, Leistungsindikatoren oder Maßnahmen, bereits im Einklang mit anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union entwickelt und stehen sie mit diesem Artikel im Einklang, so genügt ein Verweis im Umweltmanagementsystem auf die einschlägigen Dokumente.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die im Umweltmanagementsystem festgelegten und in Absatz 2 aufgeführten einschlägigen Informationen im Internet kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer zugänglich gemacht werden.

Die Kommission erlässt bis zum 31. Dezember 2025 einen Durchführungsrechtsakt dazu, welche Informationen für die Veröffentlichung relevant sind. Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 erlassen.

Informationen, die im Internet zugänglich gemacht werden, können redigiert oder, wenn dies nicht möglich ist, ausgelassen werden, wenn ihre Bekanntgabe negative Auswirkungen im Sinne von Artikel 4 Absatz 2 Buchstaben a bis h der Richtlinie 2003/4/EG hätte.

Der Anlagenbetreiber erstellt und setzt das Umweltmanagementsystem im Einklang mit den einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen für den Sektor bis zum 1. Juli 2027 um, mit Ausnahme der in Artikel 3 Absatz 4 der Richtlinie 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates[33] genannten Anlagen.

Das Umweltmanagementsystem wird regelmäßig überprüft, um sicherzustellen, dass es weiterhin geeignet, angemessen und wirksam ist.

Das Umweltmanagementsystem wird erstmals am 1. Juli 2027 geprüft, mit Ausnahme der in Artikel 3 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2024/1785 genannten Anlagen. Das Umweltmanagementsystem wird mindestens alle drei Jahre einer Prüfung durch eine gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle oder einen akkreditierten oder zugelassenen Umweltgutachter im Sinne von Artikel 2 Nummer 20 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 unterzogen, der überprüft, ob das Umweltmanagementsystem und seine Umsetzung mit diesem Artikel im Einklang stehen.

## Artikel 15
## Emissionsgrenzwerte, Umweltleistungsgrenzwerte, äquivalente Parameter und technische Maßnahmen

(1) Die Emissionsgrenzwerte für Schadstoffe gelten an dem Punkt, an dem die Emissionen die Anlage verlassen, wobei eine etwaige Verdünnung vor diesem Punkt bei der Festsetzung der Grenzwerte nicht berücksichtigt wird.

Bei der indirekten Einleitung von Schadstoffen in Wasser kann die Wirkung einer Abwasserbehandlungsanlage außerhalb der Anlage bei der Festsetzung der Emissionsgrenzwerte der betreffenden Anlage berücksichtigt werden, sofern dies nicht zu einer höheren Umweltverschmutzung führt, ein gleichwertiges Schutzniveau für die Umwelt insgesamt gewährleistet ist und der Betreiber in Absprache mit dem Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage sicherstellt, dass die indirekten Freisetzungen die Einhaltung der Genehmigungsvorschriften für die Abwasserbehandlungsanlage gemäß dieser Richtlinie oder der Einzelgenehmigung gemäß der Richtlinie 91/271/EWG nicht gefährden und dass alle nachstehenden Anforderungen erfüllt sind:

a) die eingeleiteten Schadstoffe beeinträchtigen nicht den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage oder die Fähigkeit, Ressourcen aus dem Abwasserbehandlungsverfahren wiederzugewinnen;

b) die eingeleiteten Schadstoffe schaden nicht der Gesundheit des in Kanalisationssystemen und Abwasserbehandlungsanlagen arbeitenden Personals;

c) die Abwasserbehandlungsanlage ist für die Beseitigung der eingeleiteten Schadstoffe konzipiert und ausgestattet;

d) die Gesamtbelastung durch die letztendlich in das Wasser eingeleiteten Schadstoffe ist im Vergleich zu der Situation, in der die Emissionen der betreffenden Anlage die gemäß Absatz 3 für die direkte Freisetzung festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten, nicht höher, unbeschadet strengerer Maßnahmen, gemäß Artikel 18.

Die zuständige Behörde legt die Gründe für die Anwendung des Unterabsatzes 2 in einem Anhang der Genehmigungsauflagen dar, einschließlich der Ergebnisse der vom Betreiber erstellten Bewertung der Erfüllung der vorgeschriebenen Auflagen.

In Fällen, in denen die Genehmigungsauflagen geändert werden sollten, übermittelt der Betreiber eine aktualisierte Bewertung, damit sichergestellt ist, dass die Auflagen gemäß Unterabsatz 2 Buchstaben a bis d erfüllt sind.

(2) Unbeschadet des Artikels 18 stützen sich die in Artikel 14 Absätze 1 und 2 genannten Emissionsgrenzwerte, äquivalenten Parameter und äquivalenten technischen Maßnahmen auf BVT, ohne dass die Anwendung einer Technik oder bestimmten Technologie vorgeschrieben wird.

---

[33] Richtlinie (EU) 2024/1785 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2024 zur Aufhebung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und der Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfalldeponien (ABl. L, 2024/1785, 15.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1785/oj).

(3) Die zuständige Behörde legt die strengstmöglichen Emissionsgrenzwerte fest, die unter Berücksichtigung der gesamten Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte durch die Anwendung von BVT in der Anlage erreichbar sind, um sicherzustellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten, die in den Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen gemäß Artikel 13 Absatz 5 festgelegt sind. Die Emissionsgrenzwerte basieren auf einer Bewertung der gesamten Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte seitens des Betreibers, in der analysiert wird, ob die Werte am strengsten Ende der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte erreicht werden können, und die bestmögliche Gesamtleistung der Anlage bei Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken dargelegt wird, wobei mögliche medienübergreifende Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Die Festlegung der Emissionsgrenzwerte erfolgt nach einer der folgenden Methoden:

a) Festlegung von Emissionsgrenzwerten, die für die gleichen oder kürzere Zeiträume und unter denselben Referenzbedingungen ausgedrückt werden wie die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte oder

b) Festlegung von Emissionsgrenzwerten, die in Bezug auf Werte, Zeiträume und Referenzbedingungen von den unter Buchstabe a genannten Emissionsgrenzwerten abweichen.

Werden die Emissionsgrenzwerte gemäß Buchstabe b festgelegt, so bewertet die zuständige Behörde mindestens jährlich die Ergebnisse der Emissionsüberwachung, um sicherzustellen, dass die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Bei der Festlegung einschlägiger Emissionsgrenzwerte gemäß diesem Artikel können allgemeine bindende Vorschriften im Einklang mit Artikel 6 angewandt werden.

Werden allgemeine bindende Vorschriften erlassen, so sind für Anlagenkategorien mit ähnlichen für die Bestimmung der niedrigsten erreichbaren Emissionswerte relevanten Merkmalen die strengsten durch die Anwendung von BVT erreichbaren Emissionsgrenzwerte unter Berücksichtigung der gesamten Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte festzulegen. Die allgemeinen bindenden Vorschriften werden vom Mitgliedstaat festgelegt und basieren auf den Angaben in den BVT-Schlussfolgerungen, in denen analysiert wird, ob die Werte am strengsten Ende der Spanne der BVT-assoziierten Emissionswerte erreicht werden können, und die bestmögliche Leistung dieser Anlagenkategorien bei Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken dargelegt wird.

(4) Unbeschadet des Artikels 9 Absatz 2 legt die zuständige Behörde für normale Betriebsbedingungen verbindliche Spannen für die Umweltleistung fest, die während eines oder mehrerer Zeiträume nicht überschritten werden dürfen, wie in den in Artikel 13 Absatz 5 genannten Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen festgelegt.

Zusätzlich legt die zuständige Behörde Folgendes fest:

a) Grenzwerte für die Umweltleistung in Bezug auf Wasser unter normalen Betriebsbedingungen unter Berücksichtigung möglicher medienübergreifender Auswirkungen fest, die während eines oder mehrerer Zeiträume nicht überschritten werden dürfen und die nicht weniger streng sind als die in Unterabsatz 1 genannten verbindlichen Spannen;

b) Richtwerte für die Umweltleistung von Abfällen und anderen Ressourcen als Wasser unter normalen Betriebsbedingungen fest, die nicht weniger streng sind als die in Unterabsatz 1 genannten verbindlichen Spannen.

(5) Abweichend von Absatz 3 und unbeschadet des Artikels 18 kann die zuständige Behörde in bestimmten Fällen Emissionsgrenzwerte festlegen, die höher sind als die BVT-assoziierten Emissionswerte. Solche Ausnahmeregelungen dürfen nur angewandt werden, wenn eine Bewertung ergibt, dass die Erreichung der Emissionswerte, die mit den in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken assoziiert sind, aus den folgenden Gründen gemessen am Umweltnutzen zu unverhältnismäßig höheren Kosten führen würde:

a) geografischer Standort und lokale Umweltbedingungen der betreffenden Anlage oder

b) technische Merkmale der betreffenden Anlage.

Die zuständige Behörde dokumentiert die Gründe für die Abweichung von Absatz 3, das Ergebnis der Bewertung gemäß Unterabsatz 1 dieses Artikels und die Begründung für die vorgeschriebenen Auflagen in einem Anhang der Genehmigungsauflagen.

Die gemäß Unterabsatz 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte dürfen die gegebenenfalls in den Anhängen dieser Richtlinie festgesetzten Emissionsgrenzwerte jedoch nicht überschreiten.

Die in diesem Absatz genannten Ausnahmen unterliegen den in Anhang II dargelegten Grundsätzen. Die zuständige Behörde stellt sicher, dass der Betreiber eine Bewertung der Auswirkungen der Ausnahme auf die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu vornimmt, und stellt in jedem Fall sicher, dass keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt

erreicht wird. Ausnahmen werden nicht genehmigt, wenn sie die Einhaltung der in Artikel 18 genannten Umweltqualitätsnormen gefährden könnten.

Die zuständige Behörde überprüft alle vier Jahre oder im Rahmen jeder Überprüfung der Genehmigungsauflagen gemäß Artikel 21, falls eine solche Überprüfung früher als vier Jahre nach Gewährung der Ausnahme erfolgt, ob die gemäß diesem Absatz gewährte Ausnahme gerechtfertigt ist.

Die Kommission erlässt einen Durchführungsrechtsakt zur Festlegung einer standardisierten Methode für die Bewertung der Unverhältnismäßigkeit zwischen den Kosten der Umsetzung der in Unterabsatz 1 genannten BVT-Schlussfolgerungen und dem potenziellen, in Unterabsatz 1 genannten Umweltnutzen. Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 erlassen.

(6) Abweichend von Absatz 4 kann die zuständige Behörde in bestimmten Fällen weniger strenge verbindliche Spannen für die Umweltleistung oder Umweltleistungsgrenzwerte festlegen. Solche Ausnahmeregelungen dürfen nur angewandt werden, wenn eine Bewertung ergibt, dass die Erreichung der Leistungswerte, die mit den in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen besten verfügbaren Techniken assoziiert sind, aus den folgenden Gründen zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen, einschließlich medienübergreifender Auswirkungen, oder erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen führen wird:

a) geografischer Standort und lokale Umweltbedingungen der betreffenden Anlage oder

b) technische Merkmale der betreffenden Anlage.

Die zuständige Behörde dokumentiert die Gründe für die Abweichung von Absatz 4, das Ergebnis der Bewertung gemäß Unterabsatz 1 dieses Artikels und die Begründung für die vorgeschriebenen Auflagen in einem Anhang der Genehmigungsauflagen.

Die zuständige Behörde stellt sicher, dass der Betrieb mit weniger strengen verbindlichen Spannungen für die Umweltleistung oder Umweltleistungsgrenzwerten keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt, einschließlich der Erschöpfung von Wasserressourcen, verursacht und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird.

Die Kommission legt im Wege von Durchführungsrechtsakten eine standardisierte Methode für die Durchführung der Bewertung nach Unterabsatz 1 fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 75 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

(7) Abweichend von den Absätzen 3 und 4 und unter der Voraussetzung, dass keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht wird und alle Maßnahmen, die zu einer geringeren Umweltverschmutzung führen, ausgeschöpft sind, kann die zuständige Behörde im Falle einer Krise aufgrund außergewöhnlicher Umstände, die sich der Kontrolle des Betreibers und der Mitgliedstaaten entziehen, und die zu einer schwerwiegenden Störung oder einem Mangel an Folgendem führen, weniger strenge Emissionsgrenzwerte oder Umweltleistungsgrenzwerte festlegen:

a) Energieversorgung, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Sicherheit der Energieversorgung besteht,

b) Ressourcen, Materialien oder Ausrüstung, die der Betreiber für die Ausübung von Tätigkeiten im öffentlichen Interesse unter Einhaltung der geltenden Emissionsgrenzwerte oder Umweltleistungsgrenzwerte benötigt, oder

c) wesentliche Ressourcen, Materialien oder Ausrüstung, wenn die Produktionsleistung einen solchen Mangel oder eine solche Störung aus Gründen der öffentlichen Gesundheit oder der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses ausgleicht.

Die Ausnahme darf nicht länger als drei Monate gewährt werden. Wenn die Gründe für die Genehmigung der Ausnahme fortbestehen, kann die Ausnahme um höchstens drei Monate verlängert werden.

Sobald die Bedingungen in Bezug auf die Versorgung wiederhergestellt sind oder wenn es eine Alternative bei der Energieversorgung oder zu den Ressourcen, Materialien oder Ausrüstungen gibt, stellt der Mitgliedstaat sicher, dass die Entscheidung, weniger strenge Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte festzulegen, außer Kraft tritt und die Anlage die gemäß den Absätzen 3 und 4 festgelegten Genehmigungsauflagen einhält.

Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Emissionen, die sich aus der Ausnahme gemäß Unterabsatz 1 ergeben, überwacht werden.

Die zuständige Behörde macht die Informationen über die Ausnahme und die vorgeschriebenen Auflagen gemäß Artikel 24 Absatz 2 öffentlich zugänglich.

Die Kommission kann erforderlichenfalls die Kriterien, die bei der Anwendung dieses Absatzes zu berücksichtigen sind, in Leitlinien bewerten und weiter erläutern.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission über jede gemäß diesem Absatz gewährte Ausnahme, einschließlich der Gründe für die Rechtfertigung der Genehmigung der Abweichung und der vorgeschriebenen Auflagen.

Die Kommission bewertet unter gebührender Berücksichtigung der in diesem Absatz festgelegten Kriterien, ob die genehmigte Ausnahme gerechtfertigt ist. Erhebt die Kommission innerhalb von zwei Monaten nach der Unterrichtung durch den Mitgliedstaat Einwände, so ändert der betreffende Mitgliedstaat die vorgesehene Ausnahme unverzüglich entsprechend.

## Artikel 15a
## Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen

(1) Bei der Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte unter normalen Betriebsbedingungen gemäß Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe h dürfen die an Messungen zur Bestimmung der validierten durchschnittlichen Emissionswerte vorgenommenen Korrekturen die Messunsicherheit des Messverfahrens nicht überschreiten.

(2) Die Kommission erlässt bis zum 1. September 2026 einen Durchführungsrechtsakt zur Festlegung des Verfahrens für die Überprüfung der Einhaltung der in der Genehmigung festgelegten Grenzwerte für Emissionen in die Luft und das Wasser unter normalen Betriebsbedingungen. Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 erlassen.

Das in Unterabsatz 1 genannte Verfahren umfasst mindestens die Bestimmung der validierten durchschnittlichen Emissionswerte und legt fest, wie die Messunsicherheit und die Häufigkeit der Überschreitung von Emissionsgrenzwerten in der Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen zu berücksichtigen sind.

(3) Fällt eine Anlage, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fällt, auch in den Geltungsbereich von Kapitel III oder IV und wird die Einhaltung der gemäß diesem Kapitel festgelegten Emissionsgrenzwerte im Einklang mit Absatz 1 nachgewiesen, wird davon ausgegangen, dass die Anlage auch die Emissionsgrenzwerte gemäß Kapitel III oder IV für die betreffenden Schadstoffe unter normalen Betriebsbedingungen einhält.

## Artikel 16
## Überwachungsauflagen

(1) Die Überwachungsauflagen gemäß Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe c stützen sich gegebenenfalls auf die in den BVT-Schlussfolgerungen beschriebenen Überwachungsergebnisse.

(2) Die Häufigkeit der wiederkehrenden Überwachung gemäß Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe e wird von der zuständigen Behörde in Form von Genehmigungsauflagen für jede einzelne Anlage oder in Form allgemeiner bindender Vorschriften festgelegt.

Unbeschadet des Unterabsatzes 1 wird die wiederkehrende Überwachung gegebenenfalls wie in den BVT-Schlussfolgerungen dargelegt durchgeführt, und zwar mindestens alle vier Jahre für das Grundwasser und mindestens alle neun Jahre für den Boden, es sei denn diese Überwachung erfolgt anhand einer systematischen Beurteilung des Verschmutzungsrisikos.

(3) Die Qualitätskontrolle durch Labore, die die Überwachung durchführen, erfolgt auf der Grundlage von CEN-Normen oder, sofern diese nicht zur Verfügung stehen, nach ISO-, nationalen oder anderen internationalen Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

(4) Ergibt die Bewertung nach Artikel 15 Absatz 5, dass die Ausnahme quantifizierbare oder messbare Auswirkungen auf die Umwelt haben wird, so stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu überwacht wird. Für die Überwachung nach diesem Absatz werden gegebenenfalls die Überwachungs- und Messverfahren für jeden betreffenden Schadstoff verwendet, die in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind.

## Artikel 17
## Allgemeine bindende Vorschriften für die in Anhang I aufgeführten Tätigkeiten

(1) Bei der Festlegung von allgemeinen bindenden Vorschriften stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass ein integriertes Konzept und ein gleich hohes Schutzniveau für die Umwelt wie mit Genehmigungsauflagen gewährleistet werden.

(2) Die allgemeinen bindenden Vorschriften stützen sich auf die besten verfügbaren Techniken, ohne dass die Anwendung einer bestimmten Technik oder Technologie vorgeschrieben wird, um die Einhaltung der Artikel 14 und 15 zu gewährleisten.

(3) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass die allgemeinen bindenden Vorschriften aktualisiert werden, um die Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken zu berücksichtigen und um die Einhaltung von Artikel 21 sicherzustellen.

(4) Bei Erlass der allgemeinen bindenden Vorschriften gemäß den Absätzen 1 bis 3 wird in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei ihrer amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug genommen.

## Artikel 18
## Umweltqualitätsnormen

Erfordert eine Umweltqualitätsnorm strengere Auflagen, als durch die Anwendung der BVT zu erfüllen sind, so werden zusätzliche Auflagen in der Genehmigung vorgesehen, um den spezifischen Beitrag der Anlage zur Schadstoffbelastung in dem betreffenden Gebiet zu verringern, unbeschadet anderer Maßnahmen, die zur Sicherstellung der Einhaltung von Umweltqualitätsnormen ergriffen werden können.

Wurden gemäß Absatz 1 strengere Auflagen in die Genehmigung aufgenommen, bewertet die zuständige Behörde die Auswirkungen der strengeren Auflagen auf die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu.

Hat die von der Anlage ausgehende Schadstoffbelastung quantifizierbare oder messbare Auswirkungen auf die Umwelt, so stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Konzentration der betreffenden Schadstoffe im Aufnahmemilieu überwacht wird. Die Ergebnisse dieser Überwachung werden der zuständigen Behörde übermittelt.

Sind in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union Überwachungs- und Messverfahren für die betreffenden Schadstoffe festgelegt, werden diese Verfahren, gegebenenfalls einschließlich wirkungsbezogener Methoden, für die Überwachung nach Absatz 3 verwendet.

## Artikel 19
## Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die zuständige Behörde die Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken und die Veröffentlichung neuer oder aktualisierter BVT-Schlussfolgerungen verfolgt oder darüber unterrichtet wird und macht die diesbezüglichen Informationen der betroffenen Öffentlichkeit zugänglich.

## Artikel 20
## Änderungen der Anlagen durch die Betreiber

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit der Betreiber der zuständigen Behörde beabsichtigte Änderungen der Beschaffenheit oder der Funktionsweise oder jegliche Erweiterung der Anlage, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, rechtzeitig und in jedem Fall vor der Umsetzung solcher Änderungen oder Erweiterungen mitteilt. Gegebenenfalls aktualisiert die zuständige Behörde die Genehmigung. Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die zuständige Behörde rechtzeitig auf die vom Betreiber übermittelten Informationen reagiert.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass keine vom Betreiber geplante, wesentliche Änderung ohne eine zuvor nach dieser Richtlinie erteilte Genehmigung durchgeführt wird.

Der Genehmigungsantrag und die Entscheidung der zuständigen Behörde umfassen diejenigen Anlagenteile und in Artikel 12 genannten Einzelheiten, die von der wesentlichen Änderung betroffen sein können.

(3) Jede Änderung der Beschaffenheit oder der Funktionsweise oder Erweiterung einer Anlage gilt als wesentlich, wenn die Änderung oder Erweiterung für sich genommen die Kapazitätsschwellenwerte in Anhang I erreicht.

## Artikel 21
## Überprüfung und Aktualisierung der Genehmigungsauflagen durch die zuständige Behörde

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit die zuständige Behörde alle Genehmigungsauflagen gemäß den Absätzen 2 bis 5 regelmäßig überprüft und gegebenenfalls im Hinblick auf die Einhaltung der Bestimmungen dieser Richtlinie diese Auflagen auf den neuesten Stand bringt.

(2) Auf Anfrage der zuständigen Behörde übermittelt der Betreiber ihr alle für die Überprüfung der Genehmigungsauflagen erforderlichen Informationen, insbesondere Ergebnisse der Emissionsüberwachung und sonstige Daten, die ihr einen Vergleich des Betriebs der Anlage mit den besten verfügbaren Techniken gemäß der

Beschreibung in den geltenden BVT-Schlussfolgerungen und mit den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten ermöglichen.

Die zuständige Behörde zieht für die Überprüfung der Genehmigungsauflagen die im Zuge der Überwachung oder Inspektionen erlangten Informationen heran.

(3) Innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung von Entscheidungen über BVT-Schlussfolgerungen nach Artikel 13 Absatz 5 zur Haupttätigkeit einer Anlage stellt die zuständige Behörde sicher, dass

a) alle Genehmigungsauflagen für die betreffende Anlage überprüft und erforderlichenfalls auf den neuesten Stand gebracht werden, um die Einhaltung dieser Richtlinie und gegebenenfalls insbesondere des Artikels 15 Absätze 3, 4 und 5 zu gewährleisten;

b) die betreffende Anlage diese Genehmigungsauflagen einhält.

Bei der Überprüfung wird allen für die betreffende Anlage geltenden und seit der Ausstellung oder letzten Überprüfung der Genehmigung gemäß Artikel 13 Absatz 5 neuen oder aktualisierten BVT-Schlussfolgerungen Rechnung getragen.

(4) Wird eine Anlage von keinen BVT-Schlussfolgerungen erfasst, so werden die Genehmigungsauflagen überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert, wenn Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken eine erhebliche Verminderung der Emissionen ermöglichen.

(5) Die Genehmigungsauflagen werden zumindest in folgenden Fällen überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert:

a) Die durch die Anlage verursachte Umweltverschmutzung ist so stark, dass die in der Genehmigung festgelegten Emissionsgrenzwerte überprüft oder in der Genehmigung neue Emissionsgrenzwerte vorgesehen werden müssen;

b) die Betriebssicherheit erfordert die Anwendung anderer Techniken;

c) es muss eine Umweltqualitätsnorm gemäß Artikel 18 eingehalten werden; dies gilt auch im Falle einer neuen oder überarbeiteten Umweltqualitätsnorm oder wenn der Zustand des Aufnahmemilieus eine Überarbeitung der Genehmigung notwendig macht, um die Übereinstimmung mit Plänen und Programmen im Rahmen von Rechtsvorschriften der Union sicherzustellen.

d) im Falle eines Antrags des Betreibers auf Verlängerung der Betriebsdauer einer Anlage, die die in Anhang I Nummer 5.4 genannte Tätigkeit durchführt.

## Artikel 22
## Stilllegung

(1) Unbeschadet der Richtlinien 2000/60/EG und 2004/35/EG, der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung[34] und den einschlägigen Rechtsvorschriften der Union über den Bodenschutz legt die zuständige Behörde Genehmigungsauflagen fest, um sicherzustellen, dass bei endgültiger Einstellung der Tätigkeiten die Absätze 3 und 4 eingehalten werden.

(2) Werden im Rahmen einer Tätigkeit relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt, so muss der Betreiber mit Blick auf eine mögliche Verschmutzung des Bodens und Grundwassers auf dem Gelände der Anlage einen Bericht über den Ausgangszustand erstellen und diesen der zuständigen Behörde unterbreiten, bevor die Anlage in Betrieb genommen oder die Genehmigung für die Anlage erneuert wird, und zwar erstmals nach dem 7. Januar 2013.

Der Bericht über den Ausgangszustand enthält die Informationen, die erforderlich sind, um den Stand der Boden- und Grundwasserverschmutzung zu ermitteln, damit ein quantifizierter Vergleich mit dem Zustand bei der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten gemäß Absatz 3 vorgenommen werden kann.

Der Bericht über den Ausgangszustand muss mindestens die folgenden Informationen enthalten:

a) Informationen über die derzeitige Nutzung und, falls verfügbar, über die frühere Nutzung des Geländes;

b) falls verfügbar, bestehende Informationen über Boden- und Grundwassermessungen, die den Zustand zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts widerspiegeln, oder alternativ dazu neue Boden- und Grundwassermessungen bezüglich der Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers durch die gefährlichen Stoffe, die durch die betreffende Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden sollen.

[34] ABl. L 372 vom 27.12.2006, S. 19.

Erfüllen Informationen, die nach Maßgabe anderer einzelstaatlicher Rechtsvorschriften oder Rechtsvorschriften der Union erstellt wurden, die Anforderungen dieses Absatzes, so können diese Informationen in den vorzulegenden Bericht über den Ausgangszustand aufgenommen oder diesem beigefügt werden.

Die Kommission erstellt Leitlinien für den Inhalt des Berichts über den Ausgangszustand.

(3) Bei endgültiger Einstellung der Tätigkeiten bewertet der Betreiber den Stand der Boden- und Grundwasserverschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe, die durch die Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden. Wurden durch die Anlage erhebliche Boden- oder Grundwasserverschmutzungen mit relevanten gefährlichen Stoffen im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand gemäß Absatz 2 angegebenen Zustand verursacht, so ergreift der Betreiber die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung, um das Gelände in jenen Zustand zurückzuführen. Zu diesem Zweck kann die technische Durchführbarkeit solcher Maßnahmen berücksichtigt werden.

Sofern die Verschmutzung von Boden und Grundwasser auf dem Gelände eine ernsthafte Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt als Folge der genehmigten Tätigkeiten darstellt, die der Betreiber durchgeführt hat, bevor die Genehmigung für die Anlage erstmals nach dem 7. Januar 2013 aktualisiert wurde, ergreift der Betreiber bei endgültiger Einstellung der Tätigkeit unbeschadet des Unterabsatzes 1 und unter Berücksichtigung der gemäß Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d festgelegten Auflagen für das Gelände der Anlage die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung, Verhütung, Eindämmung oder Verringerung relevanter gefährlicher Stoffe, damit das Gelände unter Berücksichtigung seiner derzeitigen oder genehmigten künftigen Nutzung keine solche Gefährdung mehr darstellt.

(4) Ist der Betreiber nicht verpflichtet, einen Bericht über den Ausgangszustand gemäß Absatz 2 zu erstellen, so trifft er bei der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten unter Berücksichtigung der gemäß Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d festgelegten Auflagen für das Gelände der Anlage die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung, Verhütung, Eindämmung oder Verringerung relevanter gefährlicher Stoffe, damit das Gelände unter Berücksichtigung seiner derzeitigen oder genehmigten künftigen Nutzung keine ernsthafte Gefährdung für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt als Folge einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser durch die genehmigten Tätigkeiten mehr darstellt.

## Artikel 23
## Umweltinspektionen

(1) Die Mitgliedstaaten führen ein System für Umweltinspektionen von Anlagen ein, das die Prüfung der gesamten Bandbreite an Auswirkungen der betreffenden Anlagen auf die Umwelt umfasst.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Betreiber den zuständigen Behörden jede notwendige Unterstützung dabei gewähren, etwaige Vor-Ort-Besichtigungen und Probenahmen durchzuführen und die zur Erfüllung ihrer Pflichten im Rahmen dieser Richtlinie erforderlichen Informationen zu sammeln.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle Anlagen auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene durch einen Umweltinspektionsplan abgedeckt sind, und sorgen dafür, dass dieser Plan regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert wird.

(3) Jeder Umweltinspektionsplan umfasst Folgendes:

a) eine allgemeine Bewertung der wichtigen Umweltprobleme;

b) den räumlichen Geltungsbereich des Inspektionsplans;

c) ein Verzeichnis der in den Geltungsbereich des Plans fallenden Anlagen;

d) Verfahren für die Aufstellung von Programmen für routinemäßige Umweltinspektionen gemäß Absatz 4;

e) Verfahren für nicht routinemäßige Umweltinspektionen gemäß Absatz 5;

f) gegebenenfalls Bestimmungen für die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Inspektionsbehörden.

(4) Auf der Grundlage der Inspektionspläne erstellt die zuständige Behörde regelmäßig Programme für routinemäßige Umweltinspektionen, in denen auch die Häufigkeit der Vor-Ort-Besichtigungen für die verschiedenen Arten von Anlagen angegeben ist.

Der Zeitraum zwischen zwei Vor-Ort-Besichtigungen richtet sich nach einer systematischen Beurteilung der mit der Anlage verbundenen Umweltrisiken und darf ein Jahr bei Anlagen der höchsten Risikostufe und drei Jahre bei Anlagen der niedrigsten Risikostufe nicht überschreiten.

Wurde bei einer Inspektion festgestellt, dass eine Anlage in schwerwiegender Weise gegen die Genehmigungsauflagen verstößt, so erfolgt innerhalb der nächsten sechs Monaten nach dieser Inspektion eine zusätzliche Vor-Ort-Besichtigung.

Die systematische Beurteilung der Umweltrisiken stützt sich mindestens auf folgende Kriterien:

a) potenzielle und tatsächliche Auswirkungen der betreffenden Anlagen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt unter Berücksichtigung der Emissionswerte und -typen, der Empfindlichkeit der örtlichen Umgebung und des Unfallrisikos;

b) bisherige Einhaltung der Genehmigungsauflagen;

c) Teilnahme des Betreibers am Unionssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009[35].

Die Kommission erlässt Leitlinien zu den Kriterien für die Beurteilung der Umweltrisiken und aktualisiert diese gegebenenfalls regelmäßig.

(5) Nicht routinemäßige Umweltinspektionen werden durchgeführt, um bei Beschwerden wegen ernsthaften Umweltbeeinträchtigungen, bei ernsthaften umweltbezogenen Unfällen und Vorfällen und bei Verstößen gegen die Vorschriften sobald wie möglich und gegebenenfalls vor der Ausstellung, Erneuerung oder Aktualisierung einer Genehmigung Untersuchungen vorzunehmen.

(6) Nach jeder Vor-Ort-Besichtigung erstellt die zuständige Behörde einen Bericht mit den relevanten Feststellungen bezüglich der Einhaltung der Genehmigungsauflagen durch die betreffende Anlage und Schlussfolgerungen zur etwaigen Notwendigkeit weiterer Maßnahmen.

Der Bericht wird dem betreffenden Betreiber binnen zwei Monaten nach der Vor-Ort-Besichtigung übermittelt. Die zuständige Behörde macht den Bericht gemäß der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen[36] der Öffentlichkeit binnen vier Monaten nach der Vor-Ort-Besichtigung zugänglich.

Die zuständige Behörde stellt unbeschadet des Artikels 8 Absatz 2 sicher, dass der Betreiber alle in dem Bericht aufgeführten erforderlichen Maßnahmen binnen angemessener Fristen ergreift.

## Artikel 24
## Zugang zu Informationen und Beteiligung der Öffentlichkeit am Genehmigungsverfahren

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die betroffene Öffentlichkeit frühzeitig und in effektiver Weise die Möglichkeit erhält, sich an folgenden Verfahren zu beteiligen:

a) Erteilung einer Genehmigung für neue Anlagen;

b) Erteilung einer Genehmigung für wesentliche Änderungen;

c) Erteilung oder Aktualisierung einer Genehmigung für eine Anlage, für die die Anwendung von Artikel 15 Absatz 4 vorgeschlagen wird;

d) Aktualisierung der Genehmigung oder der Genehmigungsauflagen für eine Anlage im Einklang mit Artikel 21 Absatz 5;

e) Aktualisierung einer Genehmigung im Einklang mit Artikel 21 Absatz 3 oder Artikel 21 Absatz 4.

Für diese Beteiligung gilt das in Anhang IV genannte Verfahren.

(2) Wurde eine Entscheidung über die Erteilung, Überprüfung oder Aktualisierung einer Genehmigung getroffen, so macht die zuständige Behörde der Öffentlichkeit — in Bezug auf die Buchstaben a, b und f auch systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer über das Internet auf einer leicht auffindbaren Website - folgende Informationen zugänglich:

a) den Inhalt der Entscheidung einschließlich einer Kopie der Genehmigung sowie späterer Aktualisierungen, gegebenenfalls einschließlich konsolidierter Genehmigungsauflagen;

b) die Gründe, auf denen die Entscheidung beruht;

c) die Ergebnisse der vor der Entscheidung durchgeführten Konsultationen, einschließlich Konsultationen gemäß Artikel 26, und die Berücksichtigung dieser Konsultationen im Rahmen der Entscheidung;

d) die Bezeichnung des für die betreffende Anlage oder Tätigkeit maßgeblichen BVT-Merkblatts;

---

[35] Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1).

[36] ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26.

e) Angaben zur Festlegung der in Artikel 14 genannten Genehmigungsauflagen einschließlich der Emissionsgrenzwerte, der Umweltleistungswerte und Umweltleistungsgrenzwerte in Bezug zu den besten verfügbaren Techniken und mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissions- und Umweltleistungswerten;

f) im Falle der Gewährung einer Ausnahme gemäß Artikel 15 die genauen Gründe für die Gewährung der Ausnahme nach den Kriterien des genannten Absatzes und die damit verbundenen Auflagen;

(3) Die zuständige Behörde macht der Öffentlichkeit ferner Folgendes — auch systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer über das Internet auf einer leicht auffindbaren Website - zugänglich:

a) relevante Informationen zu den vom Betreiber bei der endgültigen Einstellung der Tätigkeiten getroffenen Maßnahmen gemäß Artikel 22;

b) die Ergebnisse der entsprechend den Genehmigungsauflagen erforderlichen Überwachung der Emissionen, die bei der zuständigen Behörde vorliegen;

c) die Ergebnisse der Überwachung gemäß Artikel 16 Absatz 4 und Artikel 18.

(4) Die Absätze 1, 2 und 3 dieses Artikels gelten vorbehaltlich der Einschränkungen in Artikel 4 Absätze 1 und 2 der Richtlinie 2003/4/EG.

## Artikel 25
## Zugang zu Gerichten

(1) Die Mitgliedstaaten stellen im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften sicher, dass Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit Zugang zu einem Überprüfungsverfahren vor einem Gericht oder einer anderen auf gesetzlicher Grundlage geschaffenen unabhängigen und unparteiischen Stelle haben, um die materiellrechtliche und verfahrensrechtliche Rechtmäßigkeit von Entscheidungen, Handlungen oder Unterlassungen gemäß Artikel 24 anzufechten, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) Sie haben ein ausreichendes Interesse;

b) sie machen eine Rechtsverletzung geltend, sofern das Verwaltungsverfahrensrecht bzw. Verwaltungsprozessrecht eines Mitgliedstaats dies als Voraussetzung erfordert.

Die Klagebefugnis im Überprüfungsverfahren wird nicht von der Rolle abhängig gemacht, die die betroffene Person in der Phase der Beteiligung am Entscheidungsverfahren gemäß dieser Richtlinie gespielt hat.

Das Überprüfungsverfahren wird fair, gerecht und zeitnah durchgeführt, ist nicht mit übermäßigen Kosten verbunden und stellt einen angemessenen und effektiven Rechtsschutz und, soweit angemessen, auch einen vorläufigen Rechtsschutz sicher.

(2) Die Mitgliedstaaten legen fest, in welchem Verfahrensstadium die Entscheidungen, Handlungen oder Unterlassungen angefochten werden können.

(3) Was als ausreichendes Interesse und als Rechtsverletzung gilt, bestimmen die Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Ziel, der betroffenen Öffentlichkeit einen weitreichenden Zugang zu Gerichten zu gewähren.

Zu diesem Zweck gilt das Interesse jeder Nichtregierungsorganisation, die sich für den Umweltschutz einsetzt und alle nach innerstaatlichem Recht geltenden Voraussetzungen erfüllt, als ausreichend im Sinne von Absatz 1 Buchstabe a.

Derartige Organisationen gelten auch als Träger von Rechten, die - im Sinne von Absatz 1 Buchstabe b - verletzt werden können.

(4) Die Absätze 1, 2 und 3 schließen die Möglichkeit eines vorangehenden Überprüfungsverfahrens bei einer Verwaltungsbehörde nicht aus und lassen das Erfordernis einer Ausschöpfung der verwaltungsbehördlichen Überprüfungsverfahren vor der Einleitung gerichtlicher Überprüfungsverfahren unberührt, sofern ein derartiges Erfordernis nach innerstaatlichem Recht besteht.

Die betreffenden Verfahren werden fair, gerecht, zügig und nicht übermäßig teuer durchgeführt.

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der Öffentlichkeit praktische Informationen über den Zugang zu verwaltungsbehördlichen und gerichtlichen Überprüfungsverfahren zugänglich gemacht werden.

## Artikel 26
## Grenzüberschreitende Auswirkungen

(1) Stellt ein Mitgliedstaat fest, dass der Betrieb einer Anlage erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt eines anderen Mitgliedstaats haben könnte, oder stellt ein Mitgliedstaat, der möglicherweise davon

erheblich berührt wird, ein entsprechendes Ersuchen, so teilt der Mitgliedstaat, in dessen Hoheitsgebiet die Genehmigung nach Artikel 4 oder Artikel 20 Absatz 2 beantragt wurde, dem anderen Mitgliedstaat die nach Anhang IV erforderlichen oder bereitgestellten Angaben zum gleichen Zeitpunkt mit, zu dem er sie der Öffentlichkeit zugänglich macht. Auf der Grundlage dieser Angaben finden Konsultationen zwischen den beiden Mitgliedstaaten statt, wobei sichergestellt wird, dass die Stellungnahme des möglicherweise erheblich betroffenen Mitgliedstaats bereitgestellt wird, bevor die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, in dessen Hoheitsgebiet der Genehmigungsantrag eingereicht wurde, ihre Entscheidung trifft. Sollte von dem möglicherweise erheblich betroffenen Mitgliedstaat innerhalb des für die Konsultation der Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit festgesetzten Zeitraums keine Stellungnahme eingehen, leitet die zuständige Behörde das Genehmigungsverfahren ein.

(2) In den in Absatz 1 genannten Fällen sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass der Genehmigungsantrag der Öffentlichkeit des möglicherweise erheblich betroffenen Mitgliedstaats zur Stellungnahme zugänglich gemacht wird und für denselben Zeitraum verfügbar bleibt wie in dem Mitgliedstaat, in dem der Antrag eingereicht wurde.

(3) Die zuständige Behörde berücksichtigt die Ergebnisse der Konsultationen nach den Absätzen 1 und 2, wenn sie über den Antrag entscheidet.

(4) Die zuständige Behörde setzt alle nach Absatz 1 konsultierten Mitgliedstaaten von der Entscheidung über den Antrag in Kenntnis und übermittelt ihnen die in Artikel 24 Absatz 2 genannten Informationen. Jeder konsultierte Mitgliedstaat ergreift die erforderlichen Maßnahmen um sicherzustellen, dass diese Informationen der betroffenen Öffentlichkeit in seinem Hoheitsgebiet in geeigneter Weise zugänglich sind.

## KAPITEL IIA
## ERMÖGLICHUNG UND FÖRDERUNG VON INNOVATION

### Artikel 27
### Zukunftstechniken

Die Mitgliedstaaten fördern gegebenenfalls die Entwicklung und Anwendung von Zukunftstechniken, insbesondere wenn diese Techniken in den BVT-Schlussfolgerungen, den BVT-Merkblättern oder den Feststellungen des in Artikel 27a genannten Innovationszentrums für industrielle Transformation und Emissionen aufgeführt werden.

### Artikel 27a
### Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen

(1) Die Kommission richtet ein Innovationszentrum für industrielle Transformation und Emissionen (im Folgenden ‚Zentrum' oder ‚INCITE') ein und betreibt dieses.

(2) Das Zentrum erhebt und analysiert Informationen zu für die Tätigkeiten im Rahmen dieser Richtlinie relevanten und zukunftsweisenden Zukunftstechniken, die unter anderem zu Minimierung der Umweltverschmutzung, Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz, einer Kreislaufwirtschaft beitragen, in der weniger oder sicherere Chemikalien verwendet werden, und beschreibt ihren Entwicklungsstand und ihre Umweltleistung. Die Kommission berücksichtigt die Feststellungen des Zentrums bei der Erstellung des Arbeitsprogramms für den Informationsaustausch nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b sowie bei der Erstellung, Überprüfung und Aktualisierung der BVT-Merkblätter nach Artikel 13 Absatz 1.

(3) Das Zentrum wird unterstützt von:

a) Vertretern der Mitgliedstaaten,

b) einschlägigen öffentlichen Einrichtungen,

c) einschlägigen Forschungseinrichtungen,

d) Forschungs- und Technologieorganisationen,

e) Vertretern der betreffenden Industriezweige und Landwirten,

f) Technologieanbietern,

g) Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt einsetzen,

h) der Kommission.

(4) Das Zentrum veröffentlicht seine Feststellungen vorbehaltlich der in Artikel 4 Absätze 1 und 2 der Richtlinie 2003/4/EG festgelegten Einschränkungen.

Die Kommission erlässt einen Durchführungsrechtsakt mit den genauen Vorkehrungen, die für die Einrichtung und das Funktionieren des Zentrums erforderlich sind. Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 erlassen.

## Artikel 27b
## Erprobung von Zukunftstechniken

Unbeschadet von Artikel 18 kann die zuständige Behörde für die Erprobung von Zukunftstechniken befristete Ausnahmen von den Anforderungen nach Artikel 15 Absätze 2, 3 und 4 und den Grundsätzen nach Artikel 11 Buchstaben a und b für insgesamt höchstens 30 Monate gewähren, vorausgesetzt die Erprobung der Technik wird nach der in der Genehmigung festgelegten Frist eingestellt oder die Tätigkeit erreicht mindestens BVT-assoziierte Emissionswerte.

## Artikel 27c
## Mit Zukunftstechniken assoziierte Emissionswerte und mit Zukunftstechniken assoziierte indikative Umweltleistungswerte

Abweichend von Artikel 21 Absatz 3 kann die zuständige Behörde

a) Emissionsgrenzwerte festlegen, mit denen sichergestellt wird, dass innerhalb von sechs Jahren nach der Veröffentlichung eines Beschlusses über die BVT-Schlussfolgerungen gemäß Artikel 13 Absatz 5 für die Haupttätigkeit einer Anlage die Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die Emissionswerte nicht überschreiten, die mit den in den Beschlüssen über die BVT-Schlussfolgerungen festgelegten Zukunftstechniken assoziiert sind;

b) indikative Umweltleistungswerte festlegen, die mit den Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen in Einklang stehen.

## Artikel 27d
## Übergang zu einer sauberen, kreislauforientierten und klimaneutralen Wirtschaft

(1) Die Mitgliedstaaten verpflichten die Betreiber, bis zum 30. Juni 2030 in ihre Umweltmanagementsysteme einen als Orientierung dienenden Transformationsplan für die in Anhang I Nummern 1, 2, 3, 4 und Nummer 6.1 Buchstaben a und b aufgeführten Tätigkeiten der Unternehmen aufzunehmen. Der Transformationsplan enthält Informationen zu den Maßnahmen, die der Betreiber im Zeitraum 2030-2050 in der Anlage ergreifen wird, um bis zum Jahr 2050 zur Entwicklung einer nachhaltigen, sauberen, kreislauforientierten, ressourceneffizienten und klimaneutralen Wirtschaft beizutragen, einschließlich gegebenenfalls durch tiefgreifenden industriellen Wandel gemäß Artikel 27e.

Die Mitgliedstaaten ergreifen die notwendigen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die in Artikel 14a Absatz 4 Unterabsatz 6 genannte Prüfstelle spätestens ein Jahr nach Ablauf der in Unterabsatz 1 des vorliegenden Absatzes genannten Frist die Übereinstimmung der Transformationspläne gemäß Unterabsatz 1 des vorliegenden Absatzes mit den Anforderungen aufgrund des delegierten Rechtsakts gemäß Absatz 5 des vorliegenden Artikels überprüft.

(2) Im Rahmen der Überprüfung der Genehmigungsauflagen gemäß Artikel 21 Absatz 3 im Anschluss an die Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen verpflichten die Mitgliedstaaten die Betreiber, nach dem 1. Januar 2030 in ihr Umweltmanagementsystem einen Transformationsplan für jede Anlage aufzunehmen, in der eine in Anhang I aufgeführte Tätigkeit durchgeführt wird, die nicht in Absatz 1 dieses Artikels genannt wird. Der Transformationsplan enthält Informationen zu den Maßnahmen, die der Betreiber im Zeitraum 2030-2050 in der Anlage ergreifen wird, um in Übereinstimmung mit den Anforderungen aufgrund des delegierten Rechtsakts gemäß Absatz 5 des vorliegenden Artikels bis zum Jahr 2050 zur Entwicklung einer nachhaltigen, sauberen kreislauforientierten und klimaneutralen Wirtschaft beizutragen.

Die Mitgliedstaaten ergreifen die notwendigen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die in Artikel 14a Absatz 4 Unterabsatz 6 genannte Prüfstelle spätestens ein Jahr nach Abschluss der Überprüfung gemäß Artikel 21 Absatz 3 die Übereinstimmung der Transformationspläne gemäß Unterabsatz 1 mit den Anforderungen des delegierten Rechtsakts nach Absatz 5 des vorliegenden Artikels überprüft.

(3) Befinden sich zwei oder mehr Anlagen in der Kontrolle desselben Betreibers oder befinden sich die Anlagen in der Kontrolle verschiedener Betreiber, die in demselben Mitgliedstaat Teil desselben Unternehmens sind, so können diese Anlagen von einem Transformationsplan abgedeckt werden.

Wurden Elemente der Transformationspläne bereits im Einklang mit anderen Rechtsvorschriften der Union entwickelt und entsprechen sie diesem Artikel, so kann im Transformationsplan auf die einschlägigen Dokumente verwiesen werden.

(4) Die Betreiber veröffentlichen ihren Transformationsplan, den aktualisierten Transformationsplan sowie die Ergebnisse der Bewertung nach Absatz 1 und Absatz 2 im Rahmen der Veröffentlichung der im Umweltmanagementsystem dargelegten einschlägigen Informationen entsprechend Artikel 14a Absatz 4.

(5) Die Kommission erlässt bis zum 30. Juni 2026 einen delegierten Rechtsakt zur Ergänzung dieser Richtlinie durch Festlegung des Inhalts der Transformationspläne auf der Grundlage der gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 erforderlichen Informationen.

Die Kommission überprüft bis zum 31. Dezember 2034 den in Unterabsatz 1 genannten delegierten Rechtsakt und überarbeitet ihn gegebenenfalls.

## Artikel 27e
## Tiefgreifender industrieller Wandel

(1) Unbeschadet des Artikels 18 kann die zuständige Behörde im Falle eines tiefgreifenden industriellen Umbaus der Anlage, die im einschlägigen Transformationsplan für die Anlage festgelegt ist, den Zeitraum, innerhalb dessen die Anlage die aktualisierten Genehmigungsauflagen gemäß Artikel 21 Absatz 3 erfüllen muss, auf insgesamt höchstens acht Jahre verlängern, sofern

a) die Genehmigung für die Anlage eine Beschreibung des tiefgreifenden industriellen Wandels, der Emissionswerte und der Ressourceneffizienz, die erreicht werden sollen, sowie den Zeitplan für die Umsetzung und die Etappenziele enthält;

b) der Betreiber der zuständigen Behörde über die Fortschritte bei der Umsetzung des tiefgreifenden industriellen Wandels jährlich Bericht erstattet und

c) die zuständige Behörde während des für den Wandel der Anlage genehmigten Zeitraums sicherstellt, dass keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission mindestens einmal jährlich über die gewährten Ausnahmen im Rahmen ihrer Berichterstattung an die Kommission gemäß Artikel 72.

(2) Unbeschadet der Artikel 18 und 22 kann die zuständige Behörde im Fall eines tiefgreifenden industriellen Wandels, der in der Schließung einer Anlage und ihrer Ersetzung durch eine neue Anlage besteht, die im einschlägigen Transformationsplan für die Anlage festgelegt ist und innerhalb von acht Jahren nach Veröffentlichung der Beschlüsse über BVT-Schlussfolgerungen gemäß Artikel 13 Absatz 5 in Bezug auf die Haupttätigkeit der bestehenden Anlage abzuschließen ist, von der Verpflichtung zur Aktualisierung der Genehmigung gemäß Artikel 21 Absatz 3 absehen, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) die Genehmigung für die bestehende Anlage enthält eine Beschreibung des Schließungsplans und des zugehörigen Zeitplans und der Etappenziele;

b) der Betreiber der zuständigen Behörde erstattet jährlich über die Fortschritte in Bezug auf den Schließungsplan für die bestehende Anlage und deren Ersatz durch eine neue Anlage Bericht;

c) die zuständige Behörde sorgt während des für die Schließung der Anlage genehmigten Zeitraums dafür, dass keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt erreicht wird.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission im Rahmen ihrer Berichterstattung gemäß Artikel 72 mindestens einmal jährlich über die gewährten Ausnahmeregelungen.

# KAPITEL III
# SONDERVORSCHRIFTEN FÜR FEUERUNGSANLAGEN

## Artikel 28
## Geltungsbereich

Dieses Kapitel gilt für Feuerungsanlagen, deren Feuerungswärmeleistung 50 MW oder mehr beträgt, unabhängig davon, welche Art von Brennstoff verwendet wird.

Dieses Kapitel gilt nicht für folgende Feuerungsanlagen:

a) Anlagen, in denen die Verbrennungsprodukte unmittelbar zum Erwärmen, zum Trocknen oder zu einer anderweitigen Behandlung von Gegenständen oder Materialien verwendet werden;

b) Nachverbrennungsanlagen, die dafür ausgelegt sind, die Abgase durch Verbrennung zu reinigen, und die nicht als unabhängige Feuerungsanlagen betrieben werden;

c) Einrichtungen zum Regenerieren von Katalysatoren für katalytisches Kracken;

d) Einrichtungen für die Umwandlung von Schwefelwasserstoff in Schwefel;

e) in der chemischen Industrie verwendete Reaktoren;

f) Koksöfen;

g) Winderhitzer (cowpers);

h) technische Geräte, die zum Antrieb von Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen eingesetzt werden;

i) Gasturbinen und Gasmotoren, die auf Offshore-Plattformen eingesetzt werden;

j) Anlagen, die als Brennstoff andere feste oder flüssige Abfälle als die gemäß Artikel 3 Nummer 31 Buchstabe b verwenden.

## Artikel 29
## Aggregationsregeln

(1) Werden die Abgase von zwei oder mehreren gesonderten Feuerungsanlagen über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage und für die Berechnung der Feuerungswärmeleistung werden ihre Kapazitäten addiert.

(2) Werden zwei oder mehrere gesonderte Feuerungsanlagen, für die am oder nach dem 1. Juli 1987 erstmals eine Genehmigung erteilt oder durch deren Betreiber zu diesem Zeitpunkt oder danach ein vollständiger Antrag auf eine Genehmigung eingereicht wurde, derart errichtet, dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nach dem Urteil der zuständigen Behörde über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden könnten, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage und für die Berechnung der Feuerungswärmeleistung werden ihre Kapazitäten addiert.

(3) Für die Berechnung der Feuerungswärmeleistung einer in den Absätzen 1 und 2 beschriebenen Kombination gesonderter Feuerungsanlagen werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 MW nicht berücksichtigt.

## Artikel 30
## Emissionsgrenzwerte

(1) Die Ableitung der Abgase aus Feuerungsanlagen erfolgt auf kontrollierte Weise über einen Schornstein mit einem oder mehreren Abgaszügen, dessen Höhe so berechnet wird, dass die menschliche Gesundheit und Umwelt geschützt bleiben.

(2) Alle Genehmigungen für Anlagen, die Feuerungsanlagen umfassen, für die vor dem 7. Januar 2013 eine Genehmigung erteilt oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern solche Anlagen spätestens am 7. Januar 2014 in Betrieb genommen werden, enthalten Auflagen, die gewährleisten, dass die Emissionen dieser Anlagen in die Luft die in Anhang V Teil 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Alle Genehmigungen für Anlagen, die Feuerungsanlagen umfassen, für die eine Ausnahme gemäß Artikel 4 Absatz 4 der Richtlinie 2001/80/EG bewilligt wurde und die nach dem 1. Januar 2016 betrieben werden, enthalten Auflagen, die gewährleisten, dass die Emissionen dieser Anlagen in die Luft die in Anhang V Teil 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

(3) Alle Genehmigungen für Anlagen, die Feuerungsanlagen umfassen, die nicht unter Absatz 2 fallen, enthalten Auflagen, die gewährleisten, dass die Emissionen dieser Anlagen in die Luft die in Anhang V Teil 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

(4) Die in Anhang V Teile 1 und 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte sowie die in Anhang V Teil 5 festgelegten Mindest-Schwefelabscheidegrade gelten für die Emissionen jedes gemeinsamen Schornsteins im Verhältnis zu der Feuerungswärmeleistung der gesamten Feuerungsanlage. Ist in Anhang V vorgesehen, dass Emissionsgrenzwerte für einen Teil einer Feuerungsanlage mit begrenzter Betriebsstundenzahl angewandt werden können, so gelten diese Grenzwerte für die Emissionen dieses Teils der Anlage, werden jedoch im Verhältnis zu der Feuerungswärmeleistung der gesamten Feuerungsanlage festgelegt.

(5) Die zuständige Behörde kann bei Feuerungsanlagen, in denen zu diesem Zweck normalerweise ein schwefelarmer Brennstoff verfeuert wird, eine Abweichung von der Verpflichtung zur Einhaltung der in den Absätzen 2 und 3 vorgesehenen Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid für eine Dauer von bis zu sechs Monaten

gewähren, wenn der Betreiber aufgrund einer sich aus einer ernsten Mangellage ergebenden Unterbrechung der Versorgung mit schwefelarmem Brennstoff nicht in der Lage ist, diese Grenzwerte einzuhalten.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission unverzüglich über jede gemäß Absatz 1 gewährte Ausnahme, einschließlich der Gründe für die Abweichung und der vorgeschriebenen Auflagen.

(6) Die zuständige Behörde kann eine Abweichung von der Verpflichtung zur Einhaltung der in den Absätzen 2 und 3 vorgesehenen Emissionsgrenzwerte in den Fällen gewähren, in denen eine Feuerungsanlage, in der nur gasförmiger Brennstoff verfeuert wird, wegen einer plötzlichen Unterbrechung der Gasversorgung ausnahmsweise auf andere Brennstoffe ausweichen muss und aus diesem Grund mit einer Abgasreinigungsanlage ausgestattet werden müsste. Eine solche Abweichung wird für einen Zeitraum von nicht mehr als zehn Tagen gewährt, es sei denn, es ist ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben.

Der Betreiber unterrichtet die zuständige Behörde umgehend über jeden einzelnen Fall gemäß Unterabsatz 1.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission unverzüglich über jede gemäß Unterabsatz 1 gewährte Ausnahme, einschließlich der Gründe für Abweichung und der vorgeschriebenen Auflagen.

(7) Wird eine Feuerungsanlage erweitert, so gelten für den erweiterten von der Änderung betroffenen Teil der Anlage die in Anhang V Teil 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte, die nach Maßgabe der Feuerungswärmeleistung der gesamten Feuerungsanlage festgelegt werden. Im Falle der Änderung einer Feuerungsanlage, die sich möglicherweise auf die Umwelt auswirkt und einen Teil einer Anlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr betrifft, gelten die in Anhang V Teil 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte für den Teil der Anlage, der im Verhältnis zur Feuerungswärmeleistung der gesamten Feuerungsanlage umgestellt wurde.

(8) Die in Anhang V Teilen 1 und 2 festgelegten Emissionsgrenzwerte gelten nicht für folgende Feuerungsanlagen:

a) Dieselmotoren;

b) Ablaugekessel in Anlagen für die Zellstofferzeugung.

(9) Für die folgenden Feuerungsanlagen überprüft die Kommission auf der Grundlage der besten verfügbaren Techniken, ob unionsweit geltende Emissionsgrenzwerte festgelegt werden müssen und ob die in Anhang V festgelegten Emissionsgrenzwerte geändert werden müssen:

a) in Absatz 8 genannte Feuerungsanlagen;

b) Feuerungsanlagen in Raffinerien, die Destillations- oder Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern, unter Berücksichtigung der Besonderheit der Energiesysteme von Raffinerien;

c) Feuerungsanlagen, die andere Gase als Erdgas verfeuern;

d) Feuerungsanlagen in Chemieanlagen, die flüssige Produktionsrückstände als nichtkommerziellen Brennstoff für den Eigenverbrauch verfeuern.

Die Kommission übermittelt die Ergebnisse dieser Überprüfung bis zum 31. Dezember 2013 dem Europäischen Parlament und dem Rat, gegebenenfalls zusammen mit einem Gesetzgebungsvorschlag.

## Artikel 31
## Schwefelabscheidegrad

(1) Auf Feuerungsanlagen, die mit einheimischem festen Brennstoff betrieben werden und die in Artikel 30 Absätze 2 und 3 genannten Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid aufgrund der Merkmale dieses Brennstoffs nicht einhalten können, dürfen die Mitgliedstaaten stattdessen, nachdem die zuständige Behörde die in Artikel 72 Absatz 4 Buchstabe a genannten technischen Daten zuvor validiert hat, die in Anhang V Teil 5 festgelegten Mindest-Schwefelabscheidegrade nach Maßgabe der in Anhang V Teil 6 festgelegten Einhaltungsvorschriften anwenden.

(2) Für Feuerungsanlagen, die mit einheimischem festem Brennstoff befeuert werden und Abfall mitverbrennen und die die Werte für $C_{Verfahren}$ für Schwefeldioxid gemäß Anhang VI Teil 4 Nummern 3.1 oder 3.2 aufgrund der Eigenschaften der einheimischen festen Brennstoffe nicht einhalten können, können die Mitgliedstaaten gemäß den in Anhang V Teil 6 festgelegten Einhaltungsregeln stattdessen die in Anhang V Teil 5 festgelegten Mindest-Schwefelabscheidegrade anwenden. Entscheiden die Mitgliedstaaten, diesen Absatz anzuwenden, so beläuft sich $C_{Abfall}$ im Sinne von Anhang VI Teil 4 Nummer 1 auf 0 mg/Nm³.

(3) Die Kommission überprüft bis zum 31. Dezember 2019 die in Anhang V Teil 5 festgelegte Möglichkeit, Mindest-Schwefelabscheidegrade anzuwenden, wobei sie insbesondere den besten verfügbaren Techniken und den mit verringerten Schwefeldioxid-Emissionen verbundenen Vorteilen Rechnung trägt.

## Artikel 32
## Nationaler Übergangsplan

(1) Im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 30. Juni 2020 können die Mitgliedstaaten einen nationalen Übergangsplan für Feuerungsanlagen erstellen und durchführen, die vor dem 27. November 2002 erstmals eine Genehmigung erhalten haben oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern die Anlage spätestens am 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde. Für jede darin erfasste Feuerungsanlage erstreckt sich der Plan auf die Emissionen eines oder mehrerer der folgenden Schadstoffe: Stickstoffoxide, Schwefeldioxid und Staub. Bei Gasturbinen werden nur die Stickstoffoxidemissionen in den Plan einbezogen.

Der nationale Übergangsplan erstreckt sich nicht auf die folgenden Feuerungsanlagen:

a) die Anlagen, auf die Artikel 33 Absatz 1 Anwendung findet;

b) die Anlagen in Raffinerien, die aus Raffinerierückständen oder aus Destillations- oder Konversionsrückständen aus der Rohölraffinierung gewonnene Gase mit niedrigem Heizwert allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern;

c) die Anlagen, auf die Artikel 35 Anwendung findet;

d) die Anlagen, denen nach Artikel 4 Absatz 4 der Richtlinie 2001/80/EG eine Ausnahme gewährt wurde.

(2) Die von dem Plan erfassten Feuerungsanlagen können in Bezug auf Schadstoffe, auf die sich der Plan erstreckt, von der Einhaltung der in Artikel 30 Absatz 2 genannten Emissionsgrenzwerte oder gegebenenfalls der in Artikel 31 genannten Schwefelabscheidegrade freigestellt werden.

Die am 31. Dezember 2015 geltenden Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxide, Stickstoffoxide und Staub, die in der Genehmigung der Feuerungsanlage insbesondere nach Maßgabe der Richtlinien 2001/80/EG und 2008/1/EG festgelegt sind, müssen mindestens beibehalten werden.

Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 500 MW, die feste Brennstoffe verfeuern und die nach dem1. Juli 1987 erstmals eine Genehmigung erhalten haben, müssen die in Anhang V Teil 1 festgelegten Stickstoffoxid-Emissionsgrenzwerte einhalten.

(3) Im nationalen Übergangsplan ist für jeden Schadstoff, auf den sich der Plan erstreckt, eine Obergrenze für die höchstzulässigen jährlichen Gesamtemissionen für alle von dem Plan erfassten Anlagen vorzugeben, wobei diese Obergrenze auf der tatsächlichen Feuerungswärmeleistung am 31. Dezember 2010, den jährlichen Betriebsstunden und dem Brennstoffverbrauch jeder einzelnen Anlage - ermittelt als Durchschnitt der letzten zehn Betriebsjahre bis einschließlich 2010 - beruht.

Die Obergrenze für das Jahr 2016 wird auf der Grundlage der in den Anhängen III bis VII der Richtlinie 2001/80/EG festgelegten einschlägigen Emissionsgrenzwerte oder gegebenenfalls auf der Grundlage der in Anhang III der Richtlinie 2001/80/EG festgelegten Schwefelabscheidegrade berechnet. Im Falle von Gasturbinen werden die in Anhang VI Teil B der Richtlinie 2001/80/EG für diese Anlagen festgelegten Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide herangezogen. Die Obergrenze für die Jahre 2019 und 2020 wird auf der Grundlage der in Anhang V Teil 1 der vorliegenden Richtlinie festgelegten einschlägigen Emissionsgrenzwerte oder gegebenenfalls der in Anhang V Teil 5 der vorliegenden Richtlinie festgelegten einschlägigen Schwefelabscheidegrade berechnet. Die Obergrenzen für die Jahre 2017 und 2018 müssen so festgelegt werden, dass sich zwischen 2016 und 2019 eine lineare Senkung der Obergrenzen ergibt.

Wird eine in den nationalen Übergangsplan einbezogene Anlage geschlossen oder fällt sie nicht mehr in den Geltungsbereich des Kapitels III, so darf dies nicht zur Folge haben, dass die jährlichen Gesamtemissionen aus den verbleibenden Anlagen des Plans ansteigen.

(4) Der nationale Übergangsplan muss auch Bestimmungen über Überwachung und Berichterstattung enthalten, die den nach Artikel 41 Buchstabe b aufgestellten Durchführungsbestimmungen entsprechen, sowie die Maßnahmen, die für jede einzelne Anlage vorgesehen sind, um sicherzustellen, dass die ab 1. Juli 2020 geltenden Emissionsgrenzwerte fristgerecht eingehalten werden.

(5) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihre jeweiligen nationalen Übergangspläne spätestens bis zum 1. Januar 2013 mit.

Die Kommission bewertet die Pläne und sofern die Kommission innerhalb von zwölf Monaten nach Eingang eines Plans keine Einwände erhoben hat, geht der betreffende Mitgliedstaat davon aus, dass sein Plan akzeptiert wurde.

Gelangt die Kommission zu der Auffassung, dass der Plan nicht mit den gemäß Artikel 41 Buchstabe b festgelegten Durchführungsvorschriften übereinstimmt, so teilt sie dem betreffenden Mitgliedstaat mit, dass sein Plan nicht akzeptiert werden kann. Für die Bewertung einer neuen Fassung eines Plans, die ein Mitgliedstaat der Kommission übermittelt, beträgt die in Unterabsatz 2 genannte Frist sechs Monate.

(6) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission über alle späteren Änderungen an den Plänen.

## Artikel 33
## Ausnahme für beschränkte Laufzeit

(1) Im Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2023 können Feuerungsanlagen von der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach Artikel 30 Absatz 2 und gegebenenfalls der Schwefelabscheidegrade nach Artikel 31 sowie von der Einbeziehung in den nationalen Übergangsplan nach Artikel 32 ausgenommen werden, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) Der Betreiber der Feuerungsanlage verpflichtet sich in einer schriftlichen Erklärung, die spätestens bis zum 1. Januar 2014 der zuständigen Behörde vorzulegen ist, die Anlage ab 1. Januar 2016 höchstens 17 500 Betriebsstunden und längstens bis zum 31. Dezember 2023 zu betreiben;

b) der Betreiber muss der zuständigen Behörde jedes Jahr eine Übersicht über die Zahl der ab dem 1. Januar 2016 geleisteten Betriebsstunden vorlegen;

c) die in der Genehmigung der Feuerungsanlage insbesondere gemäß den Anforderungen der Richtlinien 2001/80/EG und 2008/1/EG festgelegten, am 31. Dezember 2015 geltenden, Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub werden während der Restlaufzeit der Feuerungsanlage mindestens beibehalten; Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 500 MW, die feste Brennstoffe verfeuern und die nach dem 1. Juli 1987 erstmals eine Genehmigung erhalten haben, müssen die in Anhang V Teil 1 festgelegten Stickstoffoxid-Emissionsgrenzwerte einhalten; und

d) der Feuerungsanlage wurde keine Ausnahme nach Artikel 4 Absatz 4 der Richtlinie 2001/80/EG bewilligt.

(2) Jeder Mitgliedstaat übermittelt der Kommission spätestens am 1. Januar 2016 eine Liste aller Feuerungsanlagen, auf die Absatz 1 Anwendung findet, einschließlich ihrer Feuerungswärmeleistung, der Arten verwendeter Brennstoffe und der geltenden Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxide, Stickstoffoxide und Staub. In Bezug auf die Anlagen, für die Absatz 1 gilt, übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission jährlich eine Übersicht über die ab dem 1. Januar 2016 geleisteten Betriebsstunden.

(3) Bei Feuerungsanlagen, die am 6. Januar 2011, Teil eines kleinen isolierten Netzes sind und auf die zu diesem Zeitpunkt mindestens 35 % der Elektrizitätsversorgung innerhalb dieses Netzes entfallen, beträgt für den Fall, dass sie die in Artikel 30 Absatz 2 genannten Emissionsgrenzwerte aufgrund ihrer technischen Merkmale nicht einhalten können, die in Absatz 1 Buchstabe a des vorliegenden Artikels genannte Höchstzahl der ab 1. Januar 2020 und längstens bis zum 31. Dezember 2023 zulässigen Betriebsstunden 18 000; ferner gilt als der in Absatz 1 Buchstabe b und in Absatz 2 des vorliegenden Artikels genannte Zeitpunkt der 1. Januar 2020.

(4) Bei Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1 500 MW, die vor dem 31. Dezember 1986 in Betrieb genommen wurden und einheimische feste Brennstoffe mit einem Nettobrennwert von weniger als 5 800 kJ/kg, einem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 45 Gewichtsprozent, einem kombinierten Flüssigkeits- und Aschegehalt von mehr als 60 Gewichtsprozent und ein Kalziumoxidgehalt in der Asche von mehr als 10 % verfeuern, beträgt die in Absatz 1 Buchstabe a genannte Höchstzahl der zulässigen Betriebsstunden 32 000.

## Artikel 34
## Kleine isolierte Netze

(1) Bis zum 31. Dezember 2019 dürfen Feuerungsanlagen, die am 6. Januar 2011 Teil kleiner isolierter Netze sind, von der Einhaltung der in Artikel 30 Absatz 2 genannten Emissionsgrenzwerte und gegebenenfalls der in Artikel 31 genannten Schwefelabscheidegrade freigestellt werden. Bis zum 31. Dezember 2019 werden die in den Genehmigungen dieser Feuerungsanlagen insbesondere nach den Anforderungen der Richtlinien 2001/80/EG und 2008/1/EG festgelegten Emissionsgrenzwerte mindestens beibehalten.

(2) Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 500 MW, die feste Brennstoffe verfeuern und die nach dem 1. Juli 1987 erstmals eine Genehmigung erhalten haben, müssen die in Anhang V Teil 1 festgelegten Stickstoffoxid-Emissionsgrenzwerte einhalten.

(3) Befinden sich im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durch dieses Kapitel erfasste Feuerungsanlagen, die Teil eines kleinen isolierten Netzes sind, so übermittelt dieser Mitgliedstaat der Kommission vor dem 7. Januar

2013 eine Liste dieser Feuerungsanlagen, den gesamten jährlichen Energieverbrauch des kleinen isolierten Netzes und die durch den Verbund mit anderen Netzen erzielte Energiemenge.

## Artikel 34a
## Feuerungsanlagen, die Teil eines kleinen, isolierten Netzes sind

(1) Die Mitgliedstaaten können Feuerungsanlagen, die am 4. August 2024 Teil eines kleinen isolierten Netzes sind, bis zum 31. Dezember 2029 von der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub gemäß Artikel 30 Absatz 2 und Artikel 15 Absatz 3 bzw. gegebenenfalls von der Einhaltung der Schwefelabscheidegrade gemäß Artikel 31 ausnehmen. Die Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub, die nach Maßgabe der Richtlinien 2001/80/EG und 2008/1/EG in der Genehmigung dieser Feuerungsanlage festgelegt sind, müssen mindestens beibehalten werden.

Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Emissionen überwacht werden und keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht wird. Die Mitgliedstaaten dürfen Anlagen nur dann von den Emissionsgrenzwerten ausnehmen, wenn alle Maßnahmen, die zu weniger Umweltverschmutzung führen, ausgeschöpft sind. Die Ausnahme wird in keinem Fall länger als notwendig gewährt.

(2) Ab dem 1. Januar 2030 erfüllen die betreffenden Feuerungsanlagen die Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub gemäß Anhang V Teil 2 und Artikel 15 Absatz 3.

(3) Die Mitgliedstaaten, die Ausnahmen gemäß Absatz 1 dieses Artikels gewähren, setzen für die Feuerungsanlagen, denen eine solche Ausnahme gewährt wurde, einen Einhaltungsplan um. Der Einhaltungsplan enthält Informationen zu den Maßnahmen, um bis zum 31. Dezember 2029 die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub gemäß Anhang V Teil 2 und Artikel 15 Absatz 3 durch die betreffenden Anlagen sicherzustellen. Der Einhaltungsplan enthält auch Informationen zu Maßnahmen zur Minimierung des Umfangs und der Dauer der Schadstoffemissionen während der Laufzeit des Plans sowie Informationen zu Nachfragesteuerungsmaßnahmen und zu Möglichkeiten für den Umstieg auf sauberere Kraftstoffe, beispielsweise durch Einsatz erneuerbarer Energieträger und Anbindung an die Festlandnetze.

(4) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihren Einhaltungsplan spätestens bis zum 5. Februar 2025 mit. Die Kommission bewertet die Pläne, und sofern die Kommission innerhalb von zwölf Monaten nach Eingang eines Plans keine Einwände erhoben hat, geht der betreffende Mitgliedstaat davon aus, dass sein Plan akzeptiert wurde. Wenn die Kommission Einwände erhebt, weil durch den Plan weder garantiert ist, dass die Emissionsgrenzwerte von den betreffenden Anlagen bis zum 31. Dezember 2029 eingehalten werden, noch der Umfang und die Dauer der Schadstoffemissionen während der Laufzeit des Plans minimiert werden, übermittelt der Mitgliedstaat der Kommission binnen sechs Monaten, nachdem die Kommission dem Mitgliedstaat ihre Einwände mitgeteilt hat, einen überarbeiteten Plan. Für die Bewertung einer überarbeiteten Fassung eines Plans, die ein Mitgliedstaat der Kommission übermittelt, beträgt die in Satz 2 genannte Frist sechs Monate.

(5) Die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission spätestens bis zum 5. Februar 2026 und am Ende jedes nachfolgenden Kalenderjahrs über die Fortschritte bei den in dem Einhaltungsplan dargelegten Maßnahmen Bericht. Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission über alle späteren Änderungen am Einhaltungsplan. Für die Bewertung einer überarbeiteten Fassung eines Plans, die ein Mitgliedstaat der Kommission übermittelt, beträgt die in Absatz 4 Satz 2 genannte Frist sechs Monate.

(6) Der Mitgliedstaat macht die Informationen über die Ausnahme und die vorgeschriebenen Auflagen gemäß Artikel 24 Absatz 2 öffentlich zugänglich.

## Artikel 35
## Fernwärmeanlagen

(1) Bis zum 31. Dezember 2022 können Feuerungsanlagen von der Einhaltung der in Artikel 30 Absatz 2 genannten Emissionsgrenzwerte und der in Artikel 31 genannten Schwefelabscheidungsgrade befreit werden, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

a) die Feuerungswärmeleistung der Feuerungsanlage beträgt nicht mehr als 200 MW;

b) die Anlage hat vor dem 27. November 2002 eine erste Genehmigung erhalten oder der Betreiber dieser Anlage hat vor diesem Zeitpunkt einen vollständigen Genehmigungsantrag gestellt, sofern die Anlage spätestens am 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde;

c) mindestens 50 % der erzeugten Nutzwärme der Anlage, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren, wird in Form von Dampf oder Warmwasser an ein öffentliches Fernwärmenetz abgegeben; und

d) die in der Genehmigung der Anlage insbesondere nach Maßgabe der Richtlinien 2001/80/EG und 2008/1/EG festgelegten, am 31. Dezember 2015 geltenden, Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxide, Stickstoffoxid und Staub werden bis zum 31. Dezember 2022 mindestens beibehalten.

(2) Jeder Mitgliedstaat übermittelt der Kommission spätestens am 1. Januar 2016 eine Liste aller Feuerungsanlagen, auf die Absatz 1 Anwendung findet, einschließlich ihrer Feuerungswärmeleistung, der Arten verwendeter Brennstoffe und der geltenden Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxide, Stickstoffoxide und Staub. Ferner unterrichten die Mitgliedstaaten bei allen Feuerungsanlagen, für die Absatz 1 gilt, in Bezug auf den dort genannten Zeitraum die Kommission jährlich über den Anteil der erzeugten Nutzwärme der Anlage, der in Form von Dampf oder Warmwasser an ein öffentliches Fernwärmenetz abgegeben wurde, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum der vorangegangenen fünf Jahre.

## Artikel 36
## Geologische Speicherung von Kohlendioxid

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Betreiber aller Feuerungsanlagen mit einer elektrischen Nennleistung von 300 MW oder mehr, für die die ursprüngliche Baugenehmigung oder in Ermangelung eines solchen Verfahrens die ursprüngliche Betriebsgenehmigung nach Inkrafttreten der Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid[37] erteilt wurde, geprüft haben, ob die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) geeignete Speicherstätten sind verfügbar;

b) die Transportvorrichtungen sind technisch und wirtschaftlich machbar;

c) die Nachrüstung für die Kohlendioxidabscheidung ist technisch und wirtschaftlich machbar.

(2) Sind die in Absatz 1 festgelegten Bedingungen erfüllt, so muss die zuständige Behörde dafür sorgen, dass auf dem Anlagengelände angemessener Platz für die Kohlendioxidabscheidung und -komprimierung vorgesehen wird. Die zuständige Behörde bestimmt auf der Grundlage der in Absatz 1 genannten Prüfung und sonstiger verfügbarer Informationen, insbesondere über den Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, ob die Bedingungen erfüllt sind.

## Artikel 37
## Betriebsstörung oder Ausfall der Abgasreinigungsanlage

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass in der Genehmigung geeignete Maßnahmen für den Fall einer Betriebsstörung oder des Ausfalls der Abgasreinigungsanlage vorgesehen werden.

(2) Im Fall eines Ausfalls muss die zuständige Behörde den Betreiber veranlassen, den Betrieb der Anlage einzuschränken oder gänzlich einzustellen, wenn eine Rückkehr zum Normalbetrieb nicht innerhalb von 24 Stunden erreicht wird, oder aber die Anlage mit einem schadstoffarmen Brennstoff weiter zu betreiben.

Der Betreiber benachrichtigt die zuständige Behörde innerhalb von 48 Stunden nach der Betriebsstörung oder dem Ausfall der Abgasreinigungsanlage.

Die Gesamtbetriebsdauer ohne Abgasreinigung darf 120 Stunden innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums nicht übersteigen.

Die zuständige Behörde kann Abweichungen von den Fristen gemäß den Unterabsätzen 1 und 3 in einem der folgenden Fälle gewähren:

a) es ist ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben,

b) die Feuerungsanlage, in der der Ausfall der Abgasreinigungsanlage aufgetreten ist, würde für einen begrenzten Zeitraum durch eine andere Anlage ersetzt, die einen Gesamtanstieg der Emissionen verursachen würde.

## Artikel 38
## Überwachung der Emissionen in die Luft

(1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass die Überwachung der Luftschadstoffe gemäß Anhang V Teil 3 durchgeführt wird.

(2) Einbau und Funktionieren der automatisierten Messsysteme müssen kontrolliert werden und jedes Jahr müssen die Überwachungstests gemäß Anhang V Teil 3 durchgeführt werden.

---

[37] ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114.

(3) Die zuständige Behörde legt die Probenahme- oder Messstellen für die Überwachung von Emissionen fest.

(4) Alle Überwachungsergebnisse müssen auf solch eine Weise aufgezeichnet, verarbeitet und dargestellt werden, die es der zuständigen Behörde ermöglicht, die Einhaltung der Betriebsbedingungen und der in der Genehmigung angegebenen Emissionsgrenzwerte zu überprüfen.

## Artikel 39
## Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

Die Emissionsgrenzwerte für Luft gelten als eingehalten, wenn die Bedingungen gemäß Anhang V Teil 4 erfüllt sind.

## Artikel 40
## Mehrstofffeuerungsanlagen

(1) Im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die gleichzeitig mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden, setzt die zuständige Behörde die Emissionsgrenzwerte nach folgenden Schritten fest:

a) Bestimmung des Emissionsgrenzwerts für jeden einzelnen Brennstoff und jeden einzelnen Schadstoff entsprechend der Feuerungswärmeleistung der gesamten Anlage gemäß Anhang V Teile 1 und 2;

b) Ermittlung der gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe; diese Werte erhält man, indem man die einzelnen Grenzwerte gemäß Buchstabe a mit der Wärmeleistung der einzelnen Brennstoffe multipliziert und das Produkt durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung dividiert;

c) Addieren der gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe.

(2) Im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die unter Artikel 30 Absatz 2 fallen und die Destillations- und Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern, können anstatt der gemäß Absatz 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte folgende Emissionsgrenzwerte angewendet werden:

a) wenn während des Betriebs der Feuerungsanlage der vom maßgeblichen Brennstoff erbrachte Anteil an der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung 50 % oder mehr beträgt: der gemäß Anhang V Teil 1 für den maßgeblichen Brennstoff festgelegte Emissionsgrenzwert;

b) wenn der vom maßgeblichen Brennstoff erbrachte Anteil an der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung weniger als 50 % beträgt: der nach folgenden Schritten bestimmte Emissionsgrenzwert:

   i) Bestimmung der Emissionsgrenzwerte für jeden der verwendeten Brennstoffe entsprechend der Feuerungswärmeleistung der Anlage gemäß Anhang V Teil 1;

   ii) Berechnung des Emissionsgrenzwerts des maßgeblichen Brennstoffs entsprechend der Feuerungswärmeleistung der Anlage, indem der nach Ziffer i für den betreffenden Brennstoff bestimmte Emissionsgrenzwert mit dem Faktor 2 multipliziert wird und von diesem Produkt der Emissionsgrenzwert des verwendeten Brennstoffs mit dem niedrigsten Emissionsgrenzwert gemäß Anhang V Teil 1 subtrahiert wird;

   iii) Bestimmung des gewichteten Emissionsgrenzwerts für jeden verwendeten Brennstoff, indem der nach den Ziffern i und ii bestimmte Emissionsgrenzwert mit der Wärmeleistung des betreffenden Brennstoffs multipliziert wird und dieses Produkt durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung dividiert wird;

   iv) Aggregation der nach Ziffer iii bestimmten gewichteten Emissionsgrenzwerte.

(3) Im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die unter Artikel 30 Absatz 2 fallen und die Destillations- und Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern, können die durchschnittlichen Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid gemäß Anhang V Teil 7 anstatt der gemäß Absatz 1 oder 2 dieses Artikels festgelegten Emissionsgrenzwerte angewandt werden.

## Artikel 41
## Durchführungsbestimmungen

Es werden Durchführungsbestimmungen erlassen für

a) die Festlegung der Zeitabschnitte des An- und Abfahrens gemäß Artikel 3 Nummer 27 und Anhang V Teil 4 Nummer 1; und

b) die nationalen Übergangspläne gemäß Artikel 32 und insbesondere die Festlegung von Emissionsobergrenzen und die dazugehörige Überwachung und Berichterstattung.

Diese Durchführungsbestimmungen werden nach dem in Artikel 75 Absatz 2 genannten Regelungsverfahren erlassen. Die Kommission unterbreitet spätestens zum 7. Juli 2011 einen geeigneten Vorschlag.

## KAPITEL IV
## SONDERVORSCHRIFTEN FÜR ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN UND ABFALLMITVERBRENNUNGSANLAGEN

### Artikel 42
### Anwendungsbereich

(1) Dieses Kapitel gilt für Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen, die feste oder flüssige Abfälle verbrennen oder mitverbrennen.

Dieses Kapitel gilt nicht für Vergasungs- oder Pyrolyseanlagen, wenn die Gase oder Flüssigkeiten, die bei dieser thermischen Behandlung der Abfälle entstehen, vor ihrer Verbrennung so weit behandelt werden, dass:

a) bei der Verbrennung weniger Emissionen freigesetzt werden als bei der Verbrennung der umweltfreundlichsten auf dem Markt erhältlichen Brennstoffe, die in der Anlage verbrannt werden können;

b) in Bezug auf andere Emissionen als Stickstoffoxid-, Schwefeloxid- und Staubemissionen bei der Verbrennung nicht mehr Emissionen freigesetzt werden als bei der Verbrennung oder Mitverbrennung von Abfall.

Für die Zwecke dieses Kapitels umfassen Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen alle Verbrennungslinien oder Mitverbrennungslinien, die Annahme und Lagerung des Abfalls, die auf dem Gelände befindlichen Vorbehandlungsanlagen, das Abfall-, Brennstoff- und Luftzufuhrsystem, die Kessel, die Abgasbehandlungsanlagen, die auf dem Gelände befindlichen Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Rückständen und Abwasser, die Schornsteine, die Vorrichtungen und Systeme zur Kontrolle der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsvorgänge, zur Aufzeichnung und Überwachung der Verbrennungs- oder Mitverbrennungsbedingungen.

Werden für die thermische Behandlung von Abfällen andere Prozesse als die Oxidation wie z.B. Pyrolyse, Vergasung oder Plasmaverfahren durchgeführt, so muss die Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage sowohl den Prozess der thermischen Behandlung als auch den anschließenden Verbrennungsprozess einschließen.

Falls die Mitverbrennung in solch einer Weise erfolgt, dass der Hauptzweck der Anlage nicht in der Energieerzeugung oder der Produktion stofflicher Erzeugnisse, sondern in der thermischen Behandlung von Abfällen besteht, gilt die Anlage als Abfallverbrennungsanlage.

(2) Dieses Kapitel gilt nicht für folgende Anlagen:

a) Anlagen, in denen ausschließlich folgende Abfälle behandelt werden:

   i) Abfälle gemäß Artikel 3 Nummer 31 Buchstabe b,

   ii) radioaktive Abfälle,

   iii) Tierkörper im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte[38],

   iv) Abfälle, die beim Aufsuchen von Erdöl- und Erdgasvorkommen und deren Förderung auf Bohrinseln entstehen und dort verbrannt werden,

b) Versuchsanlagen für Forschungs-, Entwicklungs- und Prüfzwecke zur Verbesserung des Verbrennungsprozesses, in denen weniger als 50 Tonnen Abfälle pro Jahr behandelt werden.

### Artikel 43
### Begriffsbestimmung für Rückstände

Für die Zwecke dieses Kapitels bezeichnet „Rückstände“ alle flüssigen oder festen Abfälle, die in einer Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage entstehen.

[38] ABl. L 273 vom 10.10.2002, S. 1.

## Artikel 44
## Genehmigungsantrag

Der Genehmigungsantrag für eine Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage umfasst eine Beschreibung der Maßnahmen, die geplant sind, um die Einhaltung folgender Anforderungen zu gewährleisten:

a) den Anforderungen dieses Kapitels entsprechende Auslegung und Ausrüstung sowie entsprechende Wartung und entsprechender Betrieb der Anlage, unter Berücksichtigung der zu verbrennenden oder mit zu verbrennenden Abfallarten;

b) soweit durchführbar, Nutzung der bei der Verbrennung oder Mitverbrennung entstehenden Wärme durch Erzeugung von Wärme, Dampf oder Elektrizität;

c) Reduzierung der Mengen und der Schädlichkeit von Rückständen auf ein Minimum und gegebenenfalls ihre Verwertung;

d) Beseitigung der Rückstände, die weder vermieden noch vermindert noch verwertet werden können, unter Einhaltung der einzelstaatlichen und der Unionsvorschriften.

## Artikel 45
## Genehmigungsauflagen

(1) In der Genehmigung ist Folgendes festgelegt:

a) eine Liste aller Abfallarten, die behandelt werden können, die nach Möglichkeit mindestens die Abfallarten in dem mit der Entscheidung 2000/532/EG aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnis ausweist und gegebenenfalls Angaben zur Menge jeder Abfallart enthält;

b) gesamte Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungskapazität der Anlage;

c) die Grenzwerte für Emissionen in die Luft und ins Wasser;

d) die Anforderungen für pH-Wert, Temperatur und die Abwassermenge pro Zeiteinheit;

e) Probenahme- und Messverfahren und deren Häufigkeit im Hinblick auf die Einhaltung der Bedingungen für die Emissionsüberwachung;

f) die höchstzulässige Dauer technisch unvermeidbarer Abschaltungen, Störungen oder Ausfälle der Reinigungs- oder der Messvorrichtungen, während deren die Emissionen in die Luft und die Abwassereinleitungen die vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte überschreiten dürfen.

(2) Zusätzlich zu den Anforderungen gemäß Absatz 1 sind in der Genehmigung für eine Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage, in der gefährliche Abfälle eingesetzt werden, folgende Angaben zu machen:

a) eine Liste der Mengen der verschiedenen Arten von gefährlichen Abfällen, die behandelt werden können;

b) die minimalen und maximalen Massenströme dieser gefährlichen Abfälle, ihr geringster und höchster Heizwert und ihr maximaler Gehalt an polychlorierten Biphenylen, Pentachlorphenol, Chlor, Fluor, Schwefel, Schwermetallen und sonstigen Schadstoffen.

(3) Die Mitgliedstaaten können die in der Genehmigung aufzuführenden Abfallarten auflisten, die in bestimmten Kategorien von Abfallmitverbrennungsanlagen mitverbrannt werden können.

(4) Die zuständigen Behörden nehmen regelmäßig eine Überprüfung und bei Bedarf eine Anpassung der Genehmigungsbedingungen vor.

## Artikel 46
## Reduzierung der Emissionen

(1) Die Abgase aus Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen sind kontrolliert mit Hilfe von Schornsteinen abzuleiten, deren Höhe so auszulegen ist, dass der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt gewährleistet ist.

(2) Die Emissionen aus Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen in die Luft dürfen die in Anhang VI Teile 3 und 4 festgelegten oder in Teil 4 des genannten Anhangs vorgegebenen Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Werden in einer Abfallmitverbrennungsanlage mehr als 40 % der freigesetzten Wärme mit gefährlichen Abfällen erzeugt oder werden in der Anlage unaufbereitete gemischte Siedlungsabfälle mitverbrannt, so gelten die in Anhang VI Teil 3 festgelegten Emissionsgrenzwerte.

(3) Das Einleiten des bei der Abgasreinigung anfallenden Abwassers in Gewässer ist, soweit dies praktisch möglich ist, zu begrenzen und die Konzentrationen an Schadstoffen dürfen die in Anhang VI Teil 5 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

(4) Die Emissionsgrenzwerte gelten an dem Ort, an dem das Abwasser aus der Abgasreinigung aus der Abfallverbrennungsanlage und Abfallmitverbrennungsanlage abgeleitet wird.

Wird Abwasser aus der Abgasreinigung außerhalb der Abfallverbrennungsanlage und Abfallmitverbrennungsanlage in einer nur für die Behandlung dieser Abwasserart bestimmten Behandlungsanlage behandelt, so sind die in Anhang VI Teil 5 genannten Emissionsgrenzwerte am Ort der Abwasserableitung aus der Behandlungsanlage anzuwenden. Wird das Abwasser aus der Abgasreinigung zusammen mit Wasser anderer Herkunft innerhalb oder außerhalb des Standorts behandelt, so berechnet der Betreiber die erforderlichen Massenbilanzen anhand der Ergebnisse der Messungen gemäß Anhang VI Teil 6 Nummer 3, um die Emissionsniveaus in den endgültig eingeleiteten Wassermengen zu bestimmen, die dem Abwasser aus der Abgasreinigung zugeschrieben werden können.

Unter keinen Umständen darf eine Verdünnung des Abwassers erfolgen, um die in Anhang VI Teil 5 genannten Emissionsgrenzwerte einzuhalten.

(5) Die Gelände von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallmitverbrennungsanlagen, einschließlich der dazugehörigen Abfalllagerflächen sind so auszulegen und zu nutzen, dass unerlaubtes und unbeabsichtigtes Freisetzen von Schadstoffen in den Boden, in das Oberflächenwasser und das Grundwasser vermieden wird.

Für das auf dem Gelände der Abfallverbrennungsanlage und Abfallmitverbrennungsanlage anfallende verunreinigte Regenwasser und für verunreinigtes Wasser, das bei Störungen oder der Brandbekämpfung anfällt, muss Speicherkapazität vorgesehen werden. Die Speicherkapazität muss so bemessen sein, dass das anfallende Wasser erforderlichenfalls geprüft und vor der Einleitung behandelt werden kann.

(6) Unbeschadet des Artikels 50 Absatz 4 Buchstabe c darf die Abfallverbrennung in der Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage oder in einzelnen Öfen, die Teil einer Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage sind, bei Überschreitung der Emissionsgrenzwerte unter keinen Umständen mehr als vier Stunden ununterbrochen fortgesetzt werden.

Die Gesamtzeit des Betriebs unter diesen Bedingungen darf, auf ein ganzes Jahr bezogen, 60 Stunden nicht überschreiten.

Die zeitliche Beschränkung gemäß Unterabsatz 2 gilt für jene Öfen, die an eine einzelne Abgasreinigungseinrichtung angeschlossen sind.

## Artikel 47
## Ausfall

Bei einem Ausfall muss der Betreiber den Betrieb so schnell wie möglich vermindern oder ganz einstellen, bis die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt sind.

## Artikel 48
## Emissionsüberwachung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Emissionsüberwachung gemäß Anhang VI Teile 6 und 7 durchgeführt wird.

In die Luft abgegebene Emissionen aus Abfallverbrennungs- und Abfallmitverbrennungsanlagen müssen auch bei Betriebszuständen außerhalb des Normalbetriebs überwacht werden. Die Emissionen während des An- und Abfahrens, solange kein Abfall verbrannt wird, einschließlich der Emissionen von PCDD/F und dioxinähnlichen PCB, werden auf der Grundlage von Messkampagnen geschätzt, die in regelmäßigen Abständen, z.B. alle drei Jahre, während des geplanten An- oder Abfahrens durchgeführt werden. Emissionen von PCDD/F und dioxinähnlichen PCB sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren.

(2) Einbau und Funktionieren der automatisierten Messsysteme müssen kontrolliert werden und jedes Jahr müssen die Überwachungstests gemäß Anhang VI Teil 6 Nummer 1 durchgeführt werden.

(3) Die zuständige Behörde legt die Probenahme- oder Messstellen für die Überwachung von Emissionen fest.

(4) Alle Überwachungsergebnisse müssen auf solch eine Weise aufgezeichnet, verarbeitet und dargestellt werden, die es der zuständigen Behörde ermöglicht, die Einhaltung der Betriebsbedingungen und der in der Genehmigung angegebenen Emissionsgrenzwerte zu überprüfen.

(5) Sobald geeignete Messverfahren in der Union verfügbar sind, legt die Kommission mittels delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 76 und unter den in den Artikeln 77 und 78 festgelegten Bedingungen den Termin

fest, ab dem die kontinuierlichen Messungen der Emissionen von Schwermetallen, Dioxinen und Furanen in die Luft durchgeführt werden müssen.

## Artikel 49
## Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

Emissionsgrenzwerte für Luft und Wasser gelten als eingehalten, wenn die Bedingungen gemäß Anhang VI Teil 8 erfüllt sind.

## Artikel 50
## Betriebsbedingungen

(1) Abfallverbrennungsanlagen müssen so betrieben werden, dass mit dem erzielten Verbrennungsgrad in der Schlacke und Rostasche ein Gehalt an organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff von weniger als 3 % oder ein Glühverlust von weniger als 5 % des Trockengewichts des verbrannten Stoffes eingehalten wird. Erforderlichenfalls müssen Techniken der Abfallvorbehandlung angewandt werden.

(2) Abfallverbrennungsanlagen sind so auszulegen, auszurüsten, zu errichten und zu betreiben, dass die Temperatur des bei der Verbrennung von Abfällen entstehenden Gases nach der letzten Zuführung von Verbrennungsluft kontrolliert, gleichmäßig und selbst unter den ungünstigsten Bedingungen mindestens zwei Sekunden lang auf mindestens 850 °C erhöht wird.

Abfallmitverbrennungsanlagen sind so auszulegen, auszurüsten, zu errichten und zu betreiben, dass die Temperatur des bei der Mitverbrennung von Abfällen entstehenden Gases kontrolliert und gleichmäßig und selbst unter den ungünstigsten Bedingungen mindestens zwei Sekunden lang auf mindestens 850 °C erhöht wird.

Wenn gefährliche Abfälle mit einem Gehalt von mehr als 1 Gewichtsprozent an halogenierten organischen Stoffen, berechnet als Chloride, verbrannt oder mitverbrannt werden, ist zur Einhaltung der Bestimmungen der Unterabsätze 1 und 2 eine Temperatur von mindestens 1 100 °C erforderlich.

Die Temperaturen gemäß den Unterabsätzen 1 und 3 werden bei Abfallverbrennungsanlagen in der Nähe der Innenwand des Brennraums gemessen. Die zuständige Behörde kann genehmigen, dass die Messungen an einer anderen repräsentativen Stelle des Brennraums erfolgen.

(3) Jeder Brennraum einer Abfallverbrennungsanlage muss mit mindestens einem Hilfsbrenner ausgestattet sein. Dieser wird automatisch eingeschaltet, wenn die Temperatur der Verbrennungsgase nach der letzten Zuführung von Verbrennungsluft unter die in Absatz 2 angegebenen Temperaturen sinkt. Er ist auch bei An- und Abfahrvorgängen der Anlage einzusetzen, um zu gewährleisten, dass diese Temperaturen zu jedem Zeitpunkt dieser Betriebsvorgänge - und solange sich unverbrannter Abfall im Brennraum befindet - aufrechterhalten bleiben.

Der Hilfsbrenner darf nicht mit Brennstoff gespeist werden, der höhere Emissionen zur Folge haben kann als die Verbrennung von Gasöl gemäß Artikel 2 Nummer 2 der Richtlinie 1999/32/EG des Rates vom 26. April 1999 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe[39], von Flüssiggas oder Erdgas.

(4) In den Abfallverbrennungs- und Abfallmitverbrennungsanlagen kommt ein automatisches System zum Einsatz, um die Beschickung mit Abfall unter folgenden Umständen zu verhindern:

a) während des Anfahrvorgangs bis zum Erreichen der in Absatz 2 dieses Artikels festgelegten Temperatur oder der gemäß Artikel 51 Absatz 1 vorgegebenen Temperatur;

b) bei jedem Absinken der Temperatur unter die in Absatz 2 dieses Artikels festgelegte Temperatur oder unter die gemäß Artikel 51 Absatz 1 vorgegebene Temperatur;

c) wenn die kontinuierlichen Messungen ergeben, dass ein Emissionsgrenzwert wegen einer Störung oder eines Ausfalls der Abgasreinigungseinrichtungen überschritten wird.

(5) Jede von Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen erzeugte Wärme muss, soweit praktikabel, genutzt werden.

(6) Infektiöse klinische Abfälle werden ohne vorherige Vermischung mit anderen Abfallarten und ohne direkte Handhabung in die Feuerung verbracht.

(7) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage von einer natürlichen Person betrieben und kontrolliert wird, die die zur Leitung der Anlage erforderliche Kompetenz besitzt.

---

[39] ABl. L 121 vom 11.5.1999, S. 13.

## Artikel 51
## Genehmigung zur Änderung der Betriebsbedingungen

(1) Sofern die sonstigen Anforderungen dieses Kapitels erfüllt sind, können die zuständigen Behörden Anforderungen zulassen, die sich von den in Artikel 50 Absätze 1, 2 und 3 und in Bezug auf die Temperatur in Absatz 4 des genannten Artikels festgelegten Anforderungen unterscheiden und in der Genehmigung für bestimmte Abfallarten oder bestimmte thermische Verfahren näher festgelegt werden. Die Mitgliedstaaten können Vorschriften für diese Genehmigungen erlassen.

(2) Die Änderung der Betriebsbedingungen von Abfallverbrennungsanlagen darf jedoch im Vergleich zu den Rückständen, die unter den in Artikel 50 Absätze 1, 2 und 3 festgelegten Bedingungen zu erwarten wären, keine höheren Rückstandsmengen oder Rückstände mit einem höheren Gehalt an organischen Schadstoffen zur Folge haben.

(3) Emissionen von organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff und Kohlenmonoxid aus Abfallmitverbrennungsanlagen, für die eine Änderung der Betriebsbedingungen gemäß Absatz 1 genehmigt wurde, müssen auch die in Anhang VI Teil 3 festgelegten Emissionsgrenzwerte einhalten.

Emissionen von organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff aus Rindenkesseln in der Zellstoff- und Papierindustrie, in denen Abfälle am Entstehungsort mitverbrannt werden und die vor dem 28. Dezember 2002 in Betrieb waren und für die vor diesem Zeitpunkt eine Genehmigung erteilt worden ist und für die eine Änderung der Betriebsbedingungen gemäß Absatz 1 genehmigt wurde, müssen auch die Emissionsgrenzwerte in Anhang VI Teil 3 einhalten.

(4) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission alle gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 genehmigten Betriebsbedingungen und die Ergebnisse der vorgenommenen Prüfungen zusammen mit den Informationen mit, die ihr zur Einhaltung der Berichterstattungspflicht gemäß Artikel 72 übermittelt werden.

## Artikel 52
## Anlieferung und Annahme des Abfalls

(1) Der Betreiber einer Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage hat alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Anlieferung und Annahme der Abfälle zu ergreifen, um die Verschmutzung der Luft, des Bodens, des Oberflächen- und Grundwassers, andere Belastungen der Umwelt, Geruchs- und Lärmbelästigungen sowie direkte Gefahren für die menschliche Gesundheit zu vermeiden oder, soweit es praktikabel ist, zu begrenzen.

(2) Der Betreiber hat vor der Annahme des Abfalls in der Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage die Masse einer jeden Abfallart nach Möglichkeit gemäß dem mit der Entscheidung 2000/532/EG aufgestellten Europäischen Abfallverzeichnis zu bestimmen.

(3) Der Betreiber trägt vor Annahme gefährlicher Abfälle in der Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage die verfügbaren Angaben über die Abfälle zusammen, damit festgestellt werden kann, ob die Genehmigungsbedingungen nach Artikel 45 Absatz 2 erfüllt sind.

Diese Angaben müssen Folgendes umfassen:

a) alle verwaltungsmäßigen Angaben über den Entstehungsprozess, die in den in Absatz 4 Buchstabe a genannten Dokumenten enthalten sind;

b) physikalische und - soweit praktikabel - chemische Zusammensetzung der Abfälle und alle sonstigen erforderlichen Angaben zur Beurteilung der Eignung für den vorgesehenen Verbrennungsprozess;

c) Gefahrenmerkmale der Abfälle, Stoffe, mit denen sie nicht vermischt werden dürfen, und Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den Abfällen.

(4) Der Betreiber muss vor Annahme gefährlicher Abfälle in der Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage mindestens folgende Verfahren durchführen:

a) Es sind die Dokumente zu prüfen, die in der Richtlinie 2008/98/EG und gegebenenfalls in der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen[40] und den Rechtsvorschriften für Gefahrguttransporte vorgeschrieben sind;

b) sofern dies nicht unangemessen ist, sind möglichst vor dem Abladen repräsentative Proben zu nehmen, um durch Kontrollen zu überprüfen, ob die Abfälle den Angaben nach Absatz 3 entsprechen, und den zuständigen Behörden die Feststellung der Art der behandelten Abfälle zu ermöglichen.

[40] ABl. L 190 vom 12.7.2006, S. 1.

Die Proben gemäß Buchstabe b sind nach der Verbrennung oder Mitverbrennung des betreffenden Abfalls mindestens einen Monat lang aufzubewahren.

(5) Die zuständige Behörde kann für Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen, die Teil einer unter Kapitel II fallenden Anlage sind und nur innerhalb der Anlage entstandene Abfälle verbrennen oder mitverbrennen, Ausnahmen von den Absätzen 2, 3 und 4 gewähren.

## Artikel 53
## Rückstände

(1) Rückstände sind hinsichtlich Menge und Schädlichkeit auf ein Minimum zu beschränken. Die Rückstände sind soweit angezeigt in der Anlage selbst oder außerhalb dieser zu verwerten.

(2) Die Beförderung und Zwischenlagerung von Trockenrückständen in Form von Staub hat so zu erfolgen, dass diffuse Emissionen dieser Rückstände in die Umwelt vermieden werden.

(3) Vor der Festlegung des Entsorgungsweges für die Beseitigung oder Verwertung der Rückstände sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften und das Schadstoffpotenzial der Rückstände mit geeigneten Tests zu ermitteln. Diese Tests betreffen die gesamte lösliche Fraktion und die lösliche Schwermetallfraktion.

## Artikel 54
## Wesentliche Änderung

Eine Änderung des Betriebs einer Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage, die nur nichtgefährliche Abfälle einsetzt, in eine unter Kapitel II fallende Anlage, die die Verbrennung oder Mitverbrennung gefährlicher Abfälle mit sich bringt, gilt als wesentliche Änderung.

## Artikel 55
## Berichterstattung und Information der Öffentlichkeit über Abfallverbrennungs- und Abfallmitverbrennungsanlagen

(1) Anträge auf neue Genehmigungen für Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen werden für einen angemessenen Zeitraum der Öffentlichkeit an einem oder mehreren Orten zugänglich gemacht, um der Öffentlichkeit vor der Entscheidung der zuständigen Behörde Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Anträgen zu geben. Diese Entscheidung mit mindestens einer Abschrift der Genehmigung und alle späteren Aktualisierungen müssen der Öffentlichkeit ebenfalls zugänglich gemacht werden.

(2) Für Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von zwei Tonnen pro Stunde oder mehr werden in dem Bericht gemäß Artikel 72 Informationen über das Funktionieren und die Überwachung der Anlage geliefert und wird Rechenschaft über die Durchführung des Verbrennungs- oder Mitverbrennungsprozesses und über die Emissionen in die Luft und ins Wasser im Vergleich zu den Emissionsgrenzwerten abgelegt. Diese Information ist der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

(3) Eine Liste der Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von weniger als zwei Tonnen pro Stunde wird von der zuständigen Behörde erstellt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

# KAPITEL V
# SONDERVORSCHRIFTEN FÜR ANLAGEN UND TÄTIGKEITEN, BEI DENEN ORGANISCHE LÖSUNGSMITTEL EINGESETZT WERDEN

## Artikel 56
## Anwendungsbereich

Dieses Kapitel gilt für Tätigkeiten, die in Anhang VII Teil 1 aufgelistet sind und bei denen gegebenenfalls die in dem genannten Anhang Teil 2 festgelegten Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch erreicht werden.

## Artikel 57
## Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Kapitels bezeichnet der Ausdruck:

1. „bestehende Anlage“ eine Anlage, die am 29. März 1999 in Betrieb war oder für die vor dem 1. April 2001 eine Genehmigung erteilt oder Registrierung vorgenommen worden ist oder für die der Betreiber vor diesem Zeitpunkt einen vollständigen Genehmigungsantrag gestellt hat, sofern sie spätestens am 1. April 2002 in Betrieb genommen wurde;
2. „Abgase“ die aus einem Schornstein oder einer Vorrichtung zur Emissionsminderung endgültig in die Luft freigesetzten Gase, die flüchtige organische Verbindungen oder sonstige Schadstoffe enthalten;
3. „diffuse Emissionen“ alle nicht in Abgasen enthaltenen Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen in die Luft, den Boden oder das Wasser sowie Lösungsmittel, die in einem Produkt enthalten sind, soweit in Anhang VII Teil 2 nicht anders angegeben;
4. „Gesamtemissionen“ die Summe der diffusen Emissionen und der Emissionen in Abgasen;
5. „Mischung“ Mischung im Sinne der Begriffsbestimmung in Artikel 3 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur[41];
6. „Klebstoff“ jede Mischung, einschließlich aller organischen Lösungsmittel oder Mischungen, die für ihre Gebrauchstauglichkeit organische Lösungsmittel enthalten müssen, die dazu verwendet wird, Einzelteile eines Produkts zusammenzukleben;
7. „Druckfarbe“ eine Mischung, einschließlich aller organischen Lösungsmittel oder Mischungen, die für ihre Gebrauchstauglichkeit organische Lösungsmittel enthalten müssen, die in einem Druckverfahren für das Bedrucken einer Oberfläche mit Text oder Bildern verwendet wird;
8. „Klarlack“ einen durchsichtigen Beschichtungsstoff;
9. „Verbrauch“ die Gesamtmenge an organischen Lösungsmitteln, die in einer Anlage je Kalenderjahr oder innerhalb eines beliebigen Zwölfmonatszeitraums eingesetzt wird, abzüglich aller flüchtigen organischen Verbindungen, die zur Wiederverwendung zurück gewonnen werden;
10. „eingesetzte Lösungsmittel“ die Menge der organischen Lösungsmittel und ihre Menge in Mischungen, die bei der Durchführung einer Tätigkeit verwendet werden, einschließlich der innerhalb und außerhalb der Anlage zurück gewonnenen Lösungsmittel, die jedes Mal zu berücksichtigen sind, wenn sie zur Durchführung der Tätigkeit verwendet werden;
11. „Wiederverwendung“ die Verwendung organischer Lösungsmittel, die aus einer Anlage für technische oder kommerzielle Zwecke zurück gewonnen werden; dazu zählt die Nutzung als Brennstoff, nicht jedoch die Endlagerung zurück gewonnener organischer Lösungsmittel als Abfall;
12. „gefasste Bedingungen“ Bedingungen, unter denen eine Anlage so betrieben wird, dass die bei der Tätigkeit freigesetzten flüchtigen organischen Verbindungen erfasst und entweder durch einen Schornstein oder eine Vorrichtung zur Emissionsminderung kontrolliert abgeleitet und somit nichtvollständig diffus emittiert werden;
13. „An- und Abfahren“ die Vorgänge, mit denen der Betriebs- oder Bereitschaftszustand einer Tätigkeit, eines Gerätes odereines Behälters hergestellt oder beendet wird, ausgenommen regelmäßig wiederkehrende Phasen bei einer Tätigkeit.

## Artikel 58
## Substitution gefährlicher Stoffe

Stoffe oder Mischungen, denen aufgrund ihres Gehalts an flüchtigen organischen Verbindungen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind, die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F zugeordnet oder die mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen sind, werden in kürzestmöglicher Frist soweit wie möglich durch weniger schädliche Stoffe oder Mischungen ersetzt.

## Artikel 59
## Reduzierung der Emissionen

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um bei jeder Anlage sicherzustellen, dass

[41] ABl. L 396 vom 30.12.2006, S. 1.

a) die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen aus den Anlagen die Emissionsgrenzwerte für Abgase und die Grenzwerte für die diffusen Emissionen oder die Grenzwerte für die Gesamtemissionen nicht überschreiten und die anderen Anforderungen des Anhangs VII Teile 2 und 3 eingehalten werden;

b) die Anlagen die Anforderungen des Reduzierungsplans gemäß Anhang VII Teil 5 erfüllen, sofern eine Emissionsminderung in der gleichen Höhe erzielt wird, wie dies bei Anwendung der Emissionsgrenzwerte gemäß Buchstabe a der Fall wäre.

Die Mitgliedstaaten berichten der Kommission gemäß Artikel 72 Absatz 1 über die in Bezug auf die gleichwertige Emissionsminderung gemäß Buchstabe b erzielten Fortschritte.

(2) Weist der Betreiber gegenüber der zuständigen Behörde nach, dass die Einhaltung der Grenzwerte für diffuse Emissionen bei einer einzelnen Anlage technisch und wirtschaftlich nichtmachbar ist, so kann die zuständige Behörde abweichend von Absatz 1 Buchstabe a genehmigen, dass die Emissionen die Emissionsgrenzwerte überschreiten, sofern keine wesentlichen Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu erwarten sind und der Betreiber gegenüber der zuständigen Behörde nachweist, dass die besten verfügbaren Techniken verwendet werden.

(3) Abweichend von Absatz 1 kann die zuständige Behörde für die in der Tabelle des Anhangs VII Teil 2 unter Nummer 8 aufgeführten Beschichtungstätigkeiten, die nicht unter gefassten Bedingungen ausgeführt werden können, genehmigen, dass die Emissionen der Anlage die Anforderungen jenes Absatzes nicht erfüllen, sofern der Betreiber gegenüber der zuständigen Behörde nachweist, dass die Einhaltung dieser Anforderungen technisch und wirtschaftlich nicht machbar ist und dass die besten verfügbaren Techniken verwendet werden.

(4) Die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission im Einklang mit Artikel 72 Absatz 2 über die Ausnahmen gemäß den Absätzen 2 und 3 dieses Artikels Bericht.

(5) Zum Schutz der Gesundheit der Allgemeinheit und der Umwelt müssen Emissionen entweder von flüchtigen organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen sind, oder von flüchtigen halogenierten organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen sind, unter gefassten Bedingungen behandelt werden, soweit dies technisch und wirtschaftlich machbar ist; diese Emissionen dürfen die einschlägigen Emissionsgrenzwerte in Anhang VII Teil 4 nicht überschreiten.

(6) Bei Anlagen, in denen zwei oder mehr Tätigkeiten jeweils die Schwellenwerte nach Anhang VII Teil 2 überschreiten, gilt Folgendes:

a) Bei den in Absatz 5 festgelegten Stoffen sind die Anforderungen dieses Absatzes für die jeweilige Tätigkeit einzeln einzuhalten.

b) Bei allen anderen Stoffen

   i) sind entweder die Anforderungen nach Absatz 1 für jede Tätigkeit einzeln einzuhalten; oder

   ii) dürfen die Gesamtemissionen von flüchtigen organischen Verbindungen nicht die Werte überschreiten, die bei Anwendung von Ziffer i erreicht worden wären.

(7) Es werden alle geeigneten Vorsichtsmaßnahmen ergriffen, um die Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen während der An- und Abfahrvorgänge so gering wie möglich zu halten.

## Artikel 60
## Emissionsüberwachung

Die Mitgliedstaaten gewährleisten entweder durch Angabe in den Genehmigungsbedingungen oder durch Festlegung allgemeiner bindender Vorschriften, dass die Messungen der Emissionen gemäß Anhang VII Teil 6 durchgeführt werden.

## Artikel 61
## Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

Die Emissionsgrenzwerte für Abgase gelten als eingehalten, wenn die Bedingungen gemäß Anhang VII Teil 8 erfüllt sind.

## Artikel 62
## Berichterstattung über die Einhaltung der Vorschriften

Der Betreiber übermittelt der zuständigen Behörde auf Anfrage die Angaben, die es dieser gestatten, die Einhaltung folgender Parameter zu überprüfen:

a) Emissionsgrenzwerte für Abgase, Grenzwerte der diffusen Emissionen und Gesamtemissionsgrenzwerte;

b) Anforderungen des Reduzierungsplans nach Anhang VII Teil 5;

c) gemäß Artikel 59 Absätze 2 und 3 gewährte Abweichungen.

Dies kann eine gemäß Anhang VII Teil 7 erstellte Lösungsmittelbilanz einschließen.

## Artikel 63
## Wesentliche Änderung bestehender Anlagen

(1) Wird die maximale Masse der in einer Anlage eingesetzten organischen Lösungsmittel, gemittelt über einen Tag, sofern die Anlage unter anderen Bedingungen als denen des An- und Abfahrens und der Wartung der Ausrüstung entsprechend ihrer Auslegung betrieben wird, geändert, so gilt dies als wesentliche Änderung, wenn sie zu einer Erhöhung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen führt, die folgende Werte übersteigt:

a) 25 % bei einer Anlage, die entweder Tätigkeiten, die in den unteren Schwellenwertbereich der Nummern 1, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16 oder 17 der Tabelle in Anhang VII Teil 2 fallen, oder Tätigkeiten, die unter eine andere Nummer des Anhangs VII Teil 2 fallen, durchführt und einen Lösungsmittelverbrauch von weniger als 10 t/Jahr hat;

b) 10 % bei allen anderen Anlagen.

(2) Bei bestehenden Anlagen, an denen eine wesentliche Änderung vorgenommen wird oder die infolge einer wesentlichen Änderung erstmals unter diese Richtlinie fallen, wird der betreffende Anlagenteil, der einer wesentlichen Änderung unterzogen wird, als neue Anlage eingestuft.

(3) Im Falle einer wesentlichen Änderung überprüft die zuständige Behörde, ob die Anlage die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllt.

## Artikel 64
## Informationsaustausch über die Substitution organischer Lösungsmittel

Die Kommission organisiert einen Informationsaustausch mit den Mitgliedstaaten, der betreffenden Industrie und Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Umweltschutz einsetzen, über die Verwendung organischer Lösungsmittel und ihrer potenziellen Ersatzstoffe sowie über Techniken, die die potenziell geringsten Auswirkungen auf Luft, Wasser, Boden, die Ökosysteme und die menschliche Gesundheit haben.

Es findet ein Informationsaustausch über folgende Themen statt:

a) die Gebrauchstauglichkeit;

b) die potenziellen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit im Allgemeinen und die Exposition am Arbeitsplatz im Besonderen;

c) die potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt;

d) die wirtschaftlichen Auswirkungen, insbesondere das Kosten-Nutzen-Verhältnis der verfügbaren Alternativen.

## Artikel 65
## Zugang zu Informationen

(1) Die Entscheidung der zuständigen Behörde einschließlich mindestens einer Abschrift der Genehmigung sowie etwaige Aktualisierungen sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Die für Anlagen geltenden allgemeinen bindenden Vorschriften und das Verzeichnis der genehmigungs- und registrierungspflichtigen Anlagen sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

(2) Die Ergebnisse der gemäß Artikel 60 durchzuführenden Überwachung der Emissionen, die der zuständigen Behörde vorliegen, sind ebenfalls der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

(3) Die Absätze 1 und 2 dieses Artikels gelten vorbehaltlich der Einschränkungen des Artikels 4 Absätze 1 und 2 der Richtlinie 2003/4/EG.

# KAPITEL VI
# SONDERVORSCHRIFTEN FÜR TITANDIOXID PRODUZIERENDE ANLAGEN

## Artikel 66
## Geltungsbereich

Dieses Kapitel gilt für Anlagen, die Titandioxid produzieren.

## Artikel 67
## Verbot der Einleitung von Abfällen

Die Mitgliedstaaten verbieten die Einleitung folgender Abfälle in ein Gewässer, Meere oder Ozeane:

a) feste Abfälle;

b) Mutterlaugen, die in der Filtrationsphase nach Hydrolyse der Titansulfatlösung in Anlagen, die das Sulfatverfahren anwenden, anfallen, einschließlich der mit solchen Laugen vermischten sauren Abfälle, die insgesamt mehr als 0,5 % freie Schwefelsäure und verschiedene Schwermetalle enthalten, darunter auch Mutterlaugen, die verdünnt wurden, bis sie 0,5 % oder weniger freie Schwefelsäure enthalten;

c) Abfälle aus Anlagen, die das Chloridverfahren anwenden, mit einem Gehalt an freier Salzsäure und verschiedenen Schwermetallen von mehr als 0,5 %, einschließlich Abfälle, die verdünnt wurden, bis sie 0,5 % oder weniger freie Salzsäure enthalten;

d) Filtersalze, Schlämme und flüssige Abfälle, die bei der Behandlung (Konzentrierung oder Neutralisierung) der in den Buchstaben b und c genannten Abfälle anfallen und verschiedene Schwermetalle enthalten, nicht jedoch neutralisierte und gefilterte bzw. geklärte Abfälle, die Schwermetalle nur in Spuren enthalten und die vor jeglicher Verdünnung einen pH-Wert von mehr als 5,5 aufweisen.

## Artikel 68
## Verminderung der Emissionen ins Wasser

Die von den Anlagen ins Wasser abgeleiteten Emissionen dürfen die in Anhang VIII Teil 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

## Artikel 69
## Vermeidung und Verminderung von Emissionen in die Luft

(1) Emissionen von Säuretröpfchen aus den Anlagen sind zu vermeiden.

(2) Die von den Anlagen ausgehenden Emissionen in die Luft dürfen die Emissionsgrenzwerte in Anhang VIII Teil 2 nicht überschreiten.

## Artikel 70
## Überwachung der Emissionen

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Emissionen ins Wasser überwacht werden, damit die zuständigen Behörden die Einhaltung der Genehmigungsauflagen und des Artikels 68 überprüfen können.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Emissionen in die Luft überwacht werden, damit die zuständigen Behörden die Einhaltung der Genehmigungsauflagen und des Artikels 69 überprüfen können. Diese Überwachung umfasst zumindest die Überwachung der Emissionen gemäß Anhang VIII Teil 3.

(3) Die Überwachung wird nach CEN-Normen oder, sofern diese nicht zur Verfügung stehen, nach ISO-Normen, nationalen Normen oder anderen internationalen Normen durchgeführt und das Qualitätssicherungssystem des Labors, das die Überwachung durchführt, entspricht solchen Normen, mit denen sichergestellt wird, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

# KAPITEL VIA
# BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR DIE HALTUNG VON GEFLÜGEL UND SCHWEINEN“

## Artikel 70a
## Geltungsbereich

Dieses Kapitel gilt für die in Anhang Ia aufgeführten Tätigkeiten, die die im genannten Anhang festgelegten Kapazitätsschwellenwerte erreichen.

## Artikel 70b
## Aggregationsregel

(1) Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass in dem Fall, dass zwei oder mehr Anlagen, die an Viehhaltungstätigkeiten beteiligt sind, räumlich nahe beieinander liegen und denselben Betreiber haben oder von Betreibern kontrolliert werden, die in einer wirtschaftlichen oder rechtlichen Beziehung zueinander stehen, die zuständige Behörde die betroffenen Anlagen für die Berechnung des Kapazitätsschwellenwerts gemäß Artikel 70a als eine Einheit betrachten kann.

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Regelung nach Unterabsatz 1 nicht zur Umgehung der Verpflichtungen aus dieser Richtlinie genutzt wird.

(2) Bis zum 5. August 2028 veröffentlicht die Kommission nach Absprache mit den Mitgliedstaaten Leitlinien zu den Kriterien für die Einstufung mehrerer Anlagen als eine Einheit gemäß Absatz 1.

## Artikel 70c
## Genehmigungen und Registrierungen

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die notwendigen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass keine Anlage, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fällt, ohne eine Genehmigung oder eine Registrierung betrieben wird und dass der Betrieb aller Anlagen im Geltungsbereich dieses Kapitels den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Artikel 70i entspricht.

Die Mitgliedstaaten können etwaige bereits bestehende Verfahren ähnlicher Art für die Registrierung von Anlagen verwenden, um die Entstehung von Verwaltungsaufwand zu verhindern.

Die Mitgliedstaaten können ein Verfahren für die Genehmigung der Intensivhaltung von Geflügel und Schweinen anwenden:

a) bei mehr als 40 000 Plätzen für Geflügel,

b) bei mehr als 2 000 Plätzen für Mastschweine über 30 kg, oder

c) bei mehr als 750 Plätzen für Sauen.

Die Mitgliedstaaten können Anforderungen für bestimmte Kategorien der in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallenden Anlagen in die allgemeinen bindenden Vorschriften nach Artikel 6 aufnehmen.

Die Mitgliedstaaten legen das Verfahren zur Registrierung oder Erteilung einer Genehmigung für die Anlagen fest, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallen. Diese Verfahren müssen mindestens die in Absatz 2 genannten Informationen enthalten.

(2) Registrierungen oder Genehmigungsanträge müssen mindestens eine Beschreibung der folgenden Elemente umfassen:

a) Anlage sowie Art und Umfang ihrer Tätigkeiten;

b) Tierart;

c) gegebenenfalls Besatzdichte in GVE je Hektar, berechnet gemäß Anhang Ia;

d) Kapazität der Anlage;

e) Quellen der Emissionen aus der Anlage;

f) Art und Menge der vorhersehbaren Emissionen aus der Anlage in jedes Medium.

(3) Den Anträgen ist eine nicht-technische Zusammenfassung der in Absatz 2 genannten Informationen beizufügen.

(4) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit der Betreiber die zuständige Behörde unverzüglich über geplante wesentliche Änderungen an den in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallenden

Anlagen unterrichtet, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Gegebenenfalls überprüft und aktualisiert die zuständige Behörde die Genehmigung oder fordert den Betreiber auf, eine Genehmigung zu beantragen oder eine neue Registrierung vorzunehmen.

(5) Die Kommission bewertet die Auswirkungen der Umsetzung der Betriebsvorschriften gemäß Artikel 70i und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat innerhalb von elf Jahren nach Inkrafttreten des in Artikel 70i Absatz 2 genannten Durchführungsrechtsakt einen Bericht über die Ergebnisse dieser Bewertung vor.

## Artikel 70d
## Verpflichtungen des Betreibers

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der Betreiber die Emissionen und die damit verbundenen Umweltleistungswerte gemäß den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Artikel 70i überwacht.

Die Überwachungsdaten werden mittels Messverfahren oder, sofern dies nicht durchführbar ist, durch Berechnungsmethoden, wie etwa die Anwendung von Emissionsfaktoren, ermittelt. Die Methoden zur Erhebung der Überwachungsdaten werden in den Betriebsvorschriften beschrieben.

Der Betreiber führt Aufzeichnungen über und verarbeitet alle Überwachungsergebnisse über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren auf eine Weise, die die Verifizierung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte ermöglicht, die in den Betriebsvorschriften festgelegt sind.

(2) Im Falle einer Nichteinhaltung der Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte, die in den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Artikel 70i festgelegt sind, verpflichten die Mitgliedstaaten den Betreiber zur Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen so schnell wie möglich wieder eingehalten werden.

(3) Der Betreiber stellt sicher, dass jegliches Düngemanagement, darunter die Ausbringung von Abfällen, tierischen Nebenprodukten oder anderen von der Anlage erzeugten Rückständen, gemäß den in den Betriebsvorschriften festgelegten BVT sowie im Einklang mit anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union erfolgt und keine erhebliche Umweltverschmutzung verursacht.

## Artikel 70e
## Überwachung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass eine geeignete Überwachung gemäß den in Artikel 70i genannten einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften erfolgt.

(2) Alle Überwachungsergebnisse müssen auf eine Weise aufgezeichnet, verarbeitet und vorgelegt werden, die es der zuständigen Behörde ermöglicht, die Einhaltung der Betriebsbedingungen, der Emissionsgrenzwerte und der Umweltleistungsgrenzwerte zu überprüfen, die in den allgemein bindenden Vorschriften nach Artikel 6 oder in der Genehmigung genannt sind.

(3) Der Betreiber stellt der zuständigen Behörde die in Absatz 2 genannten Daten und Informationen auf Aufforderung unverzüglich zur Verfügung. Die zuständige Behörde kann eine entsprechende Aufforderung aussprechen, um die Einhaltung der einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften zu überprüfen. Die zuständige Behörde spricht diese Aufforderung aus, wenn ein Mitglied der Öffentlichkeit Zugang zu den in Absatz 2 genannten Daten oder Informationen beantragt.

## Artikel 70f
## Nichteinhaltung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Emissions- und Umweltleistungswerte gemäß den einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften nach Artikel 70i überwacht werden und die darin festgelegten Emissionsgrenzwerte und Umweltleistungsgrenzwerte nicht überschreiten.

(2) Die Mitgliedstaaten richten ein wirksames System zur Überwachung der Einhaltung ein, das auf Umweltinspektionen oder anderen Maßnahmen beruht, um die Einhaltung der in diesem Kapitel festgelegten Anforderungen zu überprüfen.

(3) Im Falle einer Nichteinhaltung der in diesem Kapitel festgelegten Anforderungen stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die zuständige Behörde den Betreiber, neben den gemäß Artikel 70d ergriffenen Maßnahmen, zum Ergreifen aller Maßnahmen verpflichtet, die erforderlich sind, damit die Anforderungen unverzüglich wieder eingehalten werden.

Verursacht die Nichteinhaltung eine erhebliche Verschlechterung des Zustands von Luft, Wasser oder Boden vor Ort oder stellt sie eine erhebliche Gefahr für die menschliche Gesundheit dar oder droht sie, dies zu tun,

setzt die zuständige Behörde den weiteren Betrieb der Anlage aus, bis die Anforderungen wieder eingehalten werden.

## Artikel 70g
## Unterrichtung und Einbeziehung der Öffentlichkeit

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass es der betroffenen Öffentlichkeit frühzeitig und effektiv ermöglicht wird, sich an folgenden Verfahren zu beteiligen:

a) Erstellung von allgemein bindenden Vorschriften nach Artikel 6 für Genehmigungen für Anlagen, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallen;

b) Erteilung einer Genehmigung für eine neue Anlage, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fällt;

c) Erteilung einer aktualisierten Genehmigung gemäß Artikel 70c Absatz 4 für eine wesentliche Änderung an einer bestehenden Anlage, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fällt; oder

d) Registrierungsverfahren, falls keine allgemeinen bindenden Vorschriften erlassen werden und die Mitgliedstaaten nur die Registrierung der Anlage gestatten.

(2) Die zuständige Behörde macht der Öffentlichkeit ferner die folgenden Dokumente und Informationen — auch systematisch, kostenlos und ohne Einschränkung des Zugangs auf angemeldete Benutzer über das Internet - zugänglich:

a) die Genehmigung oder die Registrierung;

b) die Ergebnisse der Konsultationen gemäß Absatz 1;

c) die allgemein bindenden Vorschriften nach Artikel 6 für Anlagen, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallen; und

d) die Inspektionsberichte für die Anlagen, die in den Geltungsbereich dieses Kapitels fallen.

## Artikel 70h
## Zugang zu Gerichten

(1)Die Mitgliedstaaten stellen im Rahmen ihrer innerstaatlichen Rechtsvorschriften sicher, dass Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit Zugang zu einem Überprüfungsverfahren vor einem Gericht oder einer anderen auf gesetzlicher Grundlage geschaffenen unabhängigen und unparteiischen Stelle haben, um die materiellrechtliche oder verfahrensrechtliche Rechtmäßigkeit von Entscheidungen, Handlungen oder Unterlassungen gemäß diesem Kapitel anzufechten, sofern eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

a) sie haben ein ausreichendes Interesse;

b) sie machen eine Rechtsverletzung geltend, sofern das Verwaltungsverfahrensrecht bzw. Verwaltungsprozessrecht eines Mitgliedstaats dies als Voraussetzung erfordert.

Die Klagebefugnis im Überprüfungsverfahren wird nicht von der Rolle abhängig gemacht, die das Mitglied der betroffenen Öffentlichkeit in der Phase der Beteiligung am Entscheidungsverfahren gemäß dieser Richtlinie gespielt hat.

Das Überprüfungsverfahren wird fair, gerecht und zeitnah durchgeführt, ist nicht mit übermäßigen Kosten verbunden und stellt einen angemessenen und effektiven Rechtsschutz und, soweit angemessen, auch einen vorläufigen Rechtsschutz sicher.

(2) Die Mitgliedstaaten legen fest, in welchem Verfahrensstadium die Entscheidungen, Handlungen oder Unterlassungen angefochten werden können.

## Artikel 70i
## Einheitliche Bedingungen für Betriebsvorschriften

(1) Die Kommission organisiert einen Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten, den betreffenden Sektoren, Nichtregierungsorganisationen, die sich für den Umweltschutz einsetzen, und der Kommission, bevor sie gemäß Absatz 2 einheitliche Bedingungen für Betriebsvorschriften festlegt. Es findet ein Informationsaustausch insbesondere über folgende Themen statt:

a) Emissions- und Umweltleistungswerte von Anlagen und Techniken sowie sonstige Maßnahmen gemäß Anhang III;

b) angewandte Techniken, zugehörige Überwachung, medienübergreifende Auswirkungen, wirtschaftliche Tragfähigkeit und technische Durchführbarkeit sowie diesbezügliche Entwicklungen;

c) beste verfügbare Techniken, die nach der Prüfung der in den Buchstaben a und b aufgeführten Aspekte ermittelt worden sind;

d) Zukunftstechniken.

(2) Die Kommission erlässt bis zum 1. September 2026 einen Durchführungsrechtsakt zur Festlegung einheitlicher Bedingungen für Betriebsvorschriften für alle Tätigkeiten gemäß Anhang Ia.

Die einheitlichen Bedingungen für Betriebsvorschriften entsprechen der Anwendung der besten verfügbaren Techniken für die Tätigkeiten gemäß Anhang Ia, und es sind Beschaffenheit, Typ, Größe und Besatzdichte dieser Anlagen, die Bestandsgröße je Tierart in landwirtschaftlichen Gemischtbetrieben sowie die Besonderheiten von auf Weidehaltung basierenden Systemen der Rinderhaltung, bei denen die Tiere nur saisonal in Ställen gehalten werden, zu berücksichtigen. Sie enthalten, soweit verfügbar, auch indikative Informationen über Zukunftstechniken.

Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 75 Absatz 2 erlassen.

(3) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die zuständige Behörde die Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken und die Veröffentlichung neuer oder aktualisierter einheitlicher Bedingungen für Betriebsvorschriften verfolgt oder darüber unterrichtet wird.

## KAPITEL VII
## AUSSCHUSS, ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN

### Artikel 71
### Zuständige Behörden

Die Mitgliedstaaten benennen die für die Wahrnehmung der Pflichten aufgrund dieser Richtlinie zuständigen Behörden.

### Artikel 72
### Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Kommission Informationen erhält über die Umsetzung dieser Richtlinie, über repräsentative Daten über Emissionen und sonstige Arten von Umweltverschmutzung, über Emissionsgrenzwerte, über die Anwendung der besten verfügbaren Techniken gemäß den Artikeln 14 und 15, insbesondere über die Gewährung von Ausnahmen gemäß Artikel 15 Absatz 4, sowie über Fortschritte bei der Entwicklung und Anwendung von Zukunftstechniken gemäß Artikel 27. Die Mitgliedstaaten stellen diese Informationen in elektronischer Form zur Verfügung.

(2) Welche Art von Informationen die Mitgliedstaaten in welcher Form und mit welcher Häufigkeit gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels zu übermitteln haben, wird nach dem in Artikel 75 Absatz 2 genannten Regelungsverfahren festgelegt. Der Durchführungsbeschluss zur Festlegung der Art, des Formats und der Häufigkeit der gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels bereitzustellenden Informationen wird bei Bedarf, spätestens jedoch 5. August 2026 aktualisiert.

(3) Die Mitgliedstaaten erstellen ab 1. Januar 2016 eine jährliche Aufstellung der Schwefeldioxid-, Stickstoffoxid- und Staubemissionen und des Energieinputs für alle von Kapitel III erfassten Feuerungsanlagen.

Unter Berücksichtigung der in Artikel 29 festgelegten Aggregationsregeln erhält die zuständige Behörde folgende Angaben für jede Feuerungsanlage:

a) Feuerungswärmeleistung der Feuerungsanlage (in MW);

b) Art der Feuerungsanlage: Kesselfeuerung, Gasturbine, Gasmotor, Dieselmotor, andere (genau anzugeben);

c) Datum der Betriebsaufnahme der Feuerungsanlage;

d) Jahresgesamtemissionen (in t/Jahr) an Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden und Staub (als Schwebstoffe insgesamt);

e) Zahl der Betriebsstunden der Feuerungsanlage;

f) jährlicher Gesamtenergieinput, bezogen auf den Nettobrennwert (in TJ pro Jahr), aufgeschlüsselt in die folgenden Brennstoffkategorien: Steinkohle, Braunkohle, Biomasse, Torf, andere feste Brennstoffe (genau anzugeben), flüssige Brennstoffe, Erdgas, sonstige Gase (genau anzugeben).

Die in diesen Aufstellungen enthaltenen Jahresangaben für jede einzelne Anlage werden der Kommission auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Alle drei Jahre wird der Kommission innerhalb von zwölf Monaten nach Ablauf des betreffenden Dreijahreszeitraums eine Zusammenfassung dieser Aufstellungen zur Verfügung gestellt. In dieser Zusammenfassung sind die Angaben zu Feuerungsanlagen in Raffinerien gesondert aufgeführt.

Die Kommission macht den Mitgliedstaaten und der Öffentlichkeit gemäß der Richtlinie 2003/4/EG innerhalb von 24 Monaten nach Ablauf des betreffenden Dreijahreszeitraums eine Zusammenfassung des Vergleichs und der Bewertung der Aufstellungen zugänglich.

(4) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission ab dem1. Januar 2016 jährlich folgende Daten:

a) für Feuerungsanlagen, auf die Artikel 31 Anwendung findet, den Schwefelgehalt der verwendeten heimischen festen Brennstoffe und den erzielten Schwefelabscheidegrad, gemittelt über jeden Monat. Im ersten Jahr der Anwendung von Artikel 31 wird auch die technische Begründung dafür übermittelt, warum die Einhaltung der in Artikel 30 Absätze 2 und 3 genannten Emissionsgrenzwerte nicht durchführbar ist; und

b) für Feuerungsanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren nicht mehr als 1 500 Betriebsstunden pro Jahr in Betrieb sind, die Zahl der Betriebsstunden pro Jahr.

## Artikel 73
## Überprüfung

(1) Bis zum 30. Juni 2028 und danach alle fünf Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Umsetzung dieser Richtlinie vor. Der Bericht enthält Informationen über Tätigkeiten, für die gemäß Artikel 13 Absatz 5 dieser Richtlinie BVT-Schlussfolgerungen angenommen oder nicht angenommen wurden, trägt der Innovationsdynamik, einschließlich Zukunftstechniken, der Notwendigkeit weiterer Maßnahmen zur Vermeidung der Umweltverschmutzung und der in Artikel 8 der Richtlinie 2003/87/EG genannten Überprüfung Rechnung.

Der Bericht umfasst eine Bewertung der Frage, ob ein Tätigwerden der Union durch Festlegung bzw. Aktualisierung unionsweit geltender Mindestanforderungen an Emissionsgrenzwerte sowie an Überwachungs- und Einhaltungsvorschriften für Tätigkeiten im Geltungsbereich der in den fünf vorangegangenen Jahren angenommenen BVT-Schlussfolgerungen erforderlich ist; dies erfolgt auf der Grundlage folgender Kriterien:

a) Auswirkungen der betreffenden Tätigkeiten auf die Umwelt insgesamt und auf die menschliche Gesundheit;

b) Stand der BVT-Umsetzung bei diesen Tätigkeiten.

In dieser Bewertung wird die in Artikel 13 Absatz 4 genannte Stellungnahme des Forums berücksichtigt.

Kapitel III und Anhang V dieser Richtlinie gelten als Festlegung der unionsweit geltenden Mindestanforderungen bei Großfeuerungsanlagen.

Der Bericht wird erforderlichenfalls von einem Gesetzgebungsvorschlag begleitet. Wird bei der im zweiten Unterabsatz genannten Bewertung festgestellt, dass die Union tätig werden muss, so umfasst der Gesetzgebungsvorschlag Bestimmungen zur Festlegung oder Aktualisierung von unionsweit geltenden Mindestanforderungen in Bezug auf Emissionsgrenzwerte sowie in Bezug auf Überwachungs- und Einhaltungsvorschriften zur Bewertung der betroffenen Tätigkeiten.

(2) Die Kommission überprüft bis 31. Dezember 2012, ob die folgenden Emissionen reduziert werden müssen:

a) Emissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW;

b) Emissionen aus der intensiven Rinderhaltung; und

c) Emissionen aus der Ausbringung von Dung und Gülle.

Die Kommission übermittelt die Ergebnisse dieser Überprüfung dem Europäischen Parlament und dem Rat, gegebenenfalls zusammen mit einem Gesetzgebungsvorschlag.

(3) Die Kommission bewertet anhand einer evidenzbasierten Methodik und unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Sektors, ob Maßnahmen der Union erforderlich sind, um

a) die Emissionen aus der Viehhaltung in der Union, insbesondere von Rindern, umfassend anzugehen, und

b) das Ziel des globalen Umweltschutzes in Bezug auf Produkte, die in der Union in Verkehr gebracht werden, durch die Vermeidung und Verminderung von Emissionen aus der Tierhaltung und in einer Weise, die mit den internationalen Verpflichtungen der Union im Einklang steht, zu erreichen.

Die Kommission erstattet dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 31. Dezember 2026 über die Ergebnisse dieser Bewertung Bericht. Dem Bericht wird erforderlichenfalls ein Gesetzgebungsvorschlag beigefügt.

(4) Die Kommission überprüft:

a) die Notwendigkeit, die Emissionen aus der Onshore- und Offshore-Exploration und -Förderung von Mineralöl und Erdgas zu vermindern;

b) die Notwendigkeit, die Emissionen aus der Behandlung vor Ort und der Gewinnung von nichtenergetischen Industriemineralen zu begrenzen, die in der Industrie außerhalb des Baugewerbes verwendet werden, sowie die Notwendigkeit, die Emissionen aus der Behandlung vor Ort und der Gewinnung von Erzen, die in der Union neu durchgeführt werden, zu vermindern;

c) die Notwendigkeit, die Aktivitätsschwelle in Anhang I für die Erzeugung von Wasserstoff durch Elektrolyse von Wasser zu überarbeiten.

Die Kommission nimmt die Ergebnisse dieser Überprüfung in den ersten Bericht an das Europäische Parlament und den Rat gemäß Absatz 1 auf.

## Artikel 74
## Änderung der Anhänge

(1) Damit diese Richtlinie auf der Grundlage von BVT an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden kann, erlässt die Kommission gemäß Artikel 76 delegierte Rechtsakte zur Anpassung von Anhang V Teile 3 und 4, Anhang VI Teile 2, 6, 7 und 8 und Anhang VII Teile 5, 6, 7 und 8 an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt.

(2) Vor dem Erlass delegierter Rechtsakte gemäß diesem Artikel führt die Kommission eine angemessene Konsultation der Interessenträger durch.

Die Kommission veröffentlicht Angaben zu den relevanten Studien und Analysen, auf die sie sich bei der Vorbereitung gemäß diesem Artikel erlassener delegierter Rechtsakte gestützt hat, spätestens zum Zeitpunkt der Annahme der delegierten Rechtsakte.

## Artikel 75
## Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

## Artikel 76
## Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte nach Artikel 27d, Artikel 48 Absatz 5 und Artikel 74 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 1. August 2024 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 27d, Artikel 48 Absatz 5 und Artikel 74 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 27d, Artikel 48 Absatz 5 oder Artikel 74 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

## Artikel 77
## (weggefallen)

## Artikel 78
## (weggefallen)

## Artikel 79
## Sanktionen

(1) Unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten gemäß der Richtlinie 2008/99/EG des Europäischen Parlaments und des Rates[42] legen die Mitgliedstaaten Vorschriften über die Sanktionen fest, die bei Verstößen gegen die innerstaatlichen Vorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinie zu verhängen sind, und ergreifen alle notwendigen Maßnahmen, um ihre Umsetzung sicherzustellen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

(2) Die in Absatz 1 genannten Sanktionen umfassen verwaltungsrechtliche finanzielle Sanktionen, mit denen denjenigen, die den Verstoß begangen haben, effektiv der wirtschaftliche Nutzen aus dem Verstoß genommen wird.

Für die schwersten Verstöße, die von einer juristischen Person begangen werden, beträgt der Höchstbetrag der in Unterabsatz 1 genannten verwaltungsrechtlichen finanziellen Sanktionen mindestens 3 % des Jahresumsatzes des Betreibers in der Union in dem Geschäftsjahr, das dem Jahr vorausgeht, in dem die Geldbuße verhängt wird.

Die Mitgliedstaaten können auch oder alternativ dazu strafrechtliche Sanktionen verhängen, sofern diese ebenso wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sind wie die in Unterabsatz 1 genannten verwaltungsrechtlichen finanziellen Sanktionen;

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bei den gemäß diesem Artikel verhängten Sanktionen gegebenenfalls die folgenden Aspekte gebührend berücksichtigt werden:

a) Art, Schwere und Ausmaß des Verstoßes;

b) die von dem Verstoß betroffenen Bevölkerung oder Umwelt unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Verstoßes auf das Ziel, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu erreichen;

c) ob der Verstoß wiederholt oder einmalig erfolgt ist.

(4) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die in Absatz 1 genannten Vorschriften und Maßnahmen unverzüglich mit und melden ihr alle diesbezüglichen Änderungen.

## Artikel 79a
## Schadensersatz

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass im Falle einer Schädigung der menschlichen Gesundheit infolge eines Verstoßes gegen innerstaatliche Maßnahmen zur Umsetzung dieser Richtlinie die betroffenen Personen das Recht haben, gegenüber den für den Verstoß verantwortlichen natürlichen und juristischen Personen Ersatz für diesen Schaden zu verlangen und zu erhalten.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die innerstaatlichen Vorschriften und Verfahren im Zusammenhang mit Schadensersatzansprüchen nicht auf eine Weise ausgestaltet sind und angewendet werden, die die Geltendmachung eines Anspruchs auf Schadensersatz aufgrund eines Verstoßes nach Absatz 1 unmöglich oder übermäßig schwierig macht.

(3) Die Mitgliedstaaten können für Schadensersatzklagen nach Absatz 1 eine Verjährungsfrist festlegen. Diese Frist läuft nicht an, bis der Verstoß eingestellt wurde und die den Anspruch auf Schadensersatz erhebende

[42] Richtlinie 2008/99/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt (ABl. L 328 vom 6.12.2008, S. 28).

Person weiß oder nach vernünftigem Ermessen wissen müsste, dass sie durch einen Verstoß gemäß Absatz 1 Schaden genommen hat.

## Artikel 80
## Umsetzung

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um Artikel 2, Artikel 3 Nummern 8, 11 bis 15, 18 bis 23, 26 bis 30, 34 bis 38 und 41, Artikel 4 Absätze 2 und 3, Artikel 7, Artikel 8 und 10, Artikel 11 Buchstaben e und h, Artikel 12 Absatz 1 Buchstaben e und h, Artikel 13 Absatz 7, Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer ii, Artikel 14 Absatz 1 Buchstaben d, e, f und h, Artikel 14 Absätze 2 bis 7, Artikel 15 Absätze 2 bis 5, Artikel 16, 17 und 19, Artikel 21 Absätze 2 bis 5, Artikel 22, 23, 24, 27, 28 und 29, Artikel 30 Absätze 1, 2, 3, 4, 7 und 8, Artikel 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38 und 39, Artikel 40 Absätze 2 und 3, Artikel 42 und 43, Artikel 45 Absatz 1, Artikel 58, Artikel 59 Absatz 5, Artikel 63, Artikel 65 Absatz 3, Artikel 69, 70, 71, 72 und 79, und Anhang I Unterabsatz 1 sowie Anhang I Nummern 1.1, 1.4, 2.5 Buchstabe b, 3.1, 4, 5, 6.1 Buchstabe c, 6.4 Buchstabe b, 6.10 und 6.11, Anhang II, Anhang III Nummer 12, Anhang V, Anhang VI Teil 1 Buchstabe b, Teil 4 Nummern 2.2, 2.4, 3.1 und 3.2, Teil 6 Nummern 2.5 und 2.6 sowie Teil 8 Nummer 1.1 Buchstabe d, Anhang VII Teil 4 Nummer 2, Teil 5 Nummer 1, Teil 7 Nummer 3, Anhang VIII Teil 1 Nummern 1 und 2 Buchstabe c, Teil 2 Nummern 2 und 3 und Teil 3 bis zum 7. Januar 2013 nachzukommen.

Sie wenden diese Vorschriften ab dem gleichen Datum an.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten legen die Einzelheiten der Bezugnahme fest.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

## Artikel 81
## Aufhebung

(1) Die Richtlinien 78/176/EWG, 82/883/EWG, 92/112/EWG, 1999/13/EG, 2000/76/EG und 2008/1/EG, geändert durch die in Anhang IX Teil A aufgeführten Rechtsakte, werden mit Wirkung vom 7. Januar 2014 aufgehoben, unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten bezüglich der Fristen für die Umsetzung der in Anhang IX Teil B aufgeführten Richtlinien in nationales Recht und ihrer Anwendung.

(2) Die Richtlinie 2001/80/EG, geändert durch die in Anhang IX Teil A aufgeführten Rechtsakte, wird mit Wirkung vom 1. Januar 2016 aufgehoben, unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten bezüglich der Fristen für die Umsetzung der in Anhang IX Teil B aufgeführten Richtlinien in nationales Recht und ihrer Anwendung.

(3) Verweise auf die aufgehobenen Richtlinien gelten als Verweise auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang X zu lesen.

## Artikel 82
## Übergangsbestimmungen

(1) Bei Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I, Nummer 1.1 für Tätigkeiten mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 MW, Nummern 1.2 und 1.3, Nummer 1.4 Buchstabe a, Nummern 2.1 bis 2.6, Nummern 3.1 bis 3.5, Nummern 4.1 bis 4.6 für Tätigkeiten betreffend die Erzeugung durch chemische Prozesse, Nummern 5.1 und 5.2 für in der Richtlinie 2008/1/EG erfasste Tätigkeiten, Nummer 5.3 Buchstabe a Ziffern i und ii, Nummer 5.4, Nummer 6.1 Buchstaben a und b, Nummern 6.2 und 6.3, Nummer 6.4 Buchstabe a, Nummer 6.4 Buchstabe b für in der Richtlinie 2008/1/EG erfasste Tätigkeiten, Nummer 6.4 Buchstabe c und Nummern 6.5 bis 6.9 durchführen und die vor dem 7. Januar 2013 in Betrieb sind und für die vor diesem Zeitpunkt eine Genehmigung erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern sie spätestens am 7. Januar 2014 in Betrieb genommen werden, wenden die Mitgliedstaaten die gemäß Artikel 80 Absatz 1 erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften ab dem 7. Januar 2014 an, mit Ausnahme des Kapitels III und des Anhangs V.

(2) Bei Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I, Nummer 1.1 für Tätigkeiten mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW, Nummer 1.4 Buchstabe b, Nummern 4.1 bis 4.6 für Tätigkeiten betreffend die Erzeugung durch biologische Prozesse, Nummern 5.1 und 5.2 für nicht in der Richtlinie 2008/1/EG erfasste Tätigkeiten, Nummer 5.3 Buchstabe a Ziffern iii bis v, Nummer 5.3 Buchstabe b, Nummern 5.5 und 5.6, Nummer 6.1 Buchstabe c, Nummer 6.4 Buchstabe b für nicht in der Richtlinie 2008/1/EG erfasste Tätigkeiten und Nummern 6.10 und 6.11 durchführen und die vor dem 7. Januar 2013 in Betrieb sind, wenden die Mitgliedstaaten die

gemäß dieser Richtlinie erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften ab dem 7. Juli 2015 an, mit Ausnahme der Kapitel III und IV und der Anhänge V und VI.

(3) Bei Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 2 wenden die Mitgliedstaaten ab dem 1. Januar 2016 die Rechts- und Verwaltungsvorschriften an, die gemäß Artikel 80 Absatz 1 erlassen wurden, um Kapitel III und Anhang V nachzukommen.

(4) Bei Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 3 wenden die Mitgliedstaaten ab dem 7. Januar 2013 die Richtlinie 2001/80/EG nicht mehr an.

(5) Anhang VI Teil 4 Nummer 3.1 gilt für Feuerungsanlagen mit Abfallmitverbrennung bis zum:

a) 31. Dezember 2015 für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 2;

b) 6. Januar 2013 für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 3.

(6) Anhang VI Teil 4 Nummer 3.2 gilt für Feuerungsanlagen mit Abfallmitverbrennung ab dem:

a) 1. Januar 2016 für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 2;

b) 7. Januar 2013 für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 3.

(7) Artikel 58 findet ab dem 1. Juni 2015 Anwendung. Bis zu diesem Zeitpunkt werden Stoffe oder Mischungen, denen aufgrund ihres Gehalts an flüchtigen organischen Verbindungen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind, die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F oder die R-Sätze R45, R46, R49, R60 oder R61 zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen oder Sätzen zu kennzeichnen sind, in kürzestmöglicher Frist soweit wie möglich durch weniger schädliche Stoffe oder Mischungen ersetzt.

(8) Artikel 59 Absatz 5 findet ab dem 1. Juni 2015 Anwendung. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen zum Schutz der Gesundheit der Allgemeinheit und der Umwelt Emissionen entweder von flüchtigen organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F oder die R-Sätze R45, R46, R49, R60 oder R61 zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen oder Sätzen zu kennzeichnen sind, oder von flüchtigen halogenierten organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 oder die R-Sätze R40 oder R68 zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen oder Sätzen zu kennzeichnen sind, unter gefassten Bedingungen behandelt werden, soweit dies technisch und wirtschaftlich machbar ist; diese Emissionen dürfen die einschlägigen Emissionsgrenzwerte in Anhang VII Teil 4 nicht überschreiten.

(9) Anhang VII Teil 4 Nummer 2 findet ab dem 1. Juni 2015 Anwendung. Bis zu diesem Zeitpunkt ist bei Emissionen von flüchtigen halogenierten organischen Verbindungen, denen der Gefahrenhinweis H341 oder H351 oder der R-Satz R40 oder R68 zugeordnet ist oder die mit dem betreffenden Hinweis bzw. R-Satz zu kennzeichnen sind, ein Emissionsgrenzwert von 20 mg/Nm³ einzuhalten, wenn der Massenstrom der Summe der emittierten Verbindungen, die zu einer Kennzeichnung mit dem Gefahrenhinweis H341 oder H351 oder dem R-Satz R40 oder R68 führen, 100 g/h oder mehr beträgt. Der Emissionsgrenzwert bezieht sich auf die Summe der Massen der einzelnen Verbindungen.

## Artikel 83
## Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

## Artikel 84
## Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

## ANHANG I

**Kategorien von Tätigkeiten nach Artikel 10**

Die im Folgenden genannten Schwellenwerte beziehen sich allgemein auf Produktionskapazitäten oder Leistungen. Werden mehrere unter derselben Tätigkeitsbeschreibung mit einem Schwellenwert aufgeführte Tätigkeiten in ein und derselben Anlage durchgeführt, so addieren sich die Kapazitäten dieser Tätigkeiten. Bei Abfallbehandlungstätigkeiten erfolgt diese Berechnung auf der Ebene der Tätigkeiten nach den Nummern 5.1, 5.3.a und 5.3.b.

Die Kommission stellt Leitlinien für Folgendes auf:

a) Beziehungen zwischen den in diesem Anhang und den in den Anhängen I und II der Richtlinie 2008/98/EG beschriebenen Abfallbehandlungstätigkeiten; und

b) Auslegung des Begriffs „industrieller Maßstab“ in Bezug auf die in diesem Anhang beschriebenen Tätigkeiten der chemischen Industrie.

1. Energiewirtschaft

1.1. Verbrennung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr

1.2. Raffinieren von Mineralöl und Gas.

1.3. Erzeugung von Koks.

1.4. Vergasung, Verflüssigung oder Pyrolyse von:

a) Kohle;

b) anderen Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW oder mehr.

2. Herstellung und Verarbeitung von Metallen

2.1. Rösten oder Sintern von Metallerz einschließlich sulfidischer Erze.

2.2. Herstellung von Roheisen oder Stahl (Primär- oder Sekundärschmelzung) einschließlich Stranggießen mit einer Kapazität von mehr als 2,5 t pro Stunde.

2.3. Verarbeitung von Eisenmetallen:

a) Warmwalzen mit einer Leistung von mehr als 20 t Rohstahl pro Stunde;

aa) Kaltwalzen mit einer Leistung von mehr als 10 t Rohstahl pro Stunde;

b) Schmieden mit Hämmern, deren Schlagenergie 50 Kilojoule pro Hammer überschreitet;

ba) Schmieden mit Schmiedepressen, deren Leistung 30 Meganewton (MN) je Presse überschreitet;

c) Aufbringen von schmelzflüssigen metallischen Schutzschichten mit einer Verarbeitungskapazität von mehr als 2 t Rohstahl pro Stunde.

2.4. Betrieb von Eisenmetallgießereien mit einer Produktionskapazität von über 20 t pro Tag.

2.5. Verarbeitung von Nichteisenmetallen:

a) Gewinnung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen durch metallurgische Verfahren, chemische Verfahren oder elektrolytische Verfahren;

b) Schmelzen von Nichteisenmetallen, einschließlich Legierungen, darunter auch Wiedergewinnungsprodukte und Betrieb von Gießereien, die Nichteisen-Metallgussprodukte herstellen, mit einer Schmelzkapazität von mehr als 4 t pro Tag bei Blei und Kadmium oder 20 t pro Tag bei allen anderen Metallen.

2.6. Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren, wenn das Volumen der Wirkbäder 30 m³ übersteigt.

2.7. Herstellung von Batterien, mit Ausnahme der alleinigen Montage, mit einer Produktionskapazität von 15 000 Tonnen Batteriezellen (Kathode, Anode, Elektrolyt, Separator, Kapsel) oder mehr pro Jahr.

3. Mineralverarbeitende Industrie

3.1. Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid:

a) Herstellung von Zementklinkern in Drehrohröfen mit einer Produktionskapazität von über 500 t pro Tag oder in anderen Öfen mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag;

b) Herstellung von Kalk in Öfen mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag;

c) Herstellung von Magnesiumoxid in Öfen mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag.

3.2. Gewinnung von Asbest oder Herstellung von Erzeugnissen aus Asbest.

3.3. Herstellung von Glas einschließlich Glasfasern mit einer Schmelzkapazität von über 20 t pro Tag.

3.4. Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich der Herstellung von Mineralfasern mit einer Schmelzkapazität von über 20 t pro Tag.

3.5. Herstellung von keramischen Erzeugnissen durch Brennen, und zwar insbesondere von Dachziegeln, Ziegelsteinen, feuerfesten Steinen, Fliesen, Steinzeug oder Porzellan, mit:

a) einer Produktionskapazität von über 75 t pro Tag und/oder

b) einer Ofenkapazität von über 4 m3 und einer Besatzdichte von über 300 kg/m$^3$ pro Ofen.

3.6. Gewinnung, einschließlich Aufbereitung vor Ort (Tätigkeiten wie Zerkleinerung, Größenkontrolle, Veredelung und Aufwertung), der folgenden Erze im industriellen Maßstab:

Bauxit, Blei, Chrom, Eisen, Gold, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Nickel, Palladium, Platin, Wolfram, Zink und Zinn.

4. Chemische Industrie

Im Sinne dieses Abschnitts ist die Herstellung im Sinne der Kategorien von Tätigkeiten des Abschnitts 4 die Herstellung der in den Nummern 4.1 bis 4.6 genannten Stoffe oder Stoffgruppen durch chemische oder biologische Umwandlung im industriellen Umfang.

4.1. Herstellung von organischen Chemikalien wie

a) einfachen Kohlenwasserstoffen (lineare oder ringförmige, gesättigte oder ungesättigte, aliphatische oder aromatische);

b) sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen, insbesondere Alkohole, Aldehyde, Ketone, Carbonsäuren, Ester und Estergemische, Acetate, Ether, Peroxide und Epoxide;

c) schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen;

d) stickstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen, insbesondere Amine, Amide, Nitroso-, Nitro- oder Nitratverbindungen, Nitrile, Cyanate, Isocyanate;

e) phosphorhaltigen Kohlenwasserstoffen;

f) halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen;

g) metallorganischen Verbindungen;

h) Kunststoffen (Polymeren, Chemiefasern, Fasern auf Zellstoffbasis);

i) synthetischen Kautschuken;

j) Farbstoffen und Pigmenten;

k) oberflächenaktiven Stoffen und Tensiden.

4.2. Herstellung von anorganischen Chemikalien wie

a) Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff (sofern nicht durch Wasserelektrolyse erzeugt), Schwefeldioxid, Phosgen;

b) Säuren wie Chromsäure, Flusssäure, Phosphorsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Schwefelsäure, Oleum, schwefelige Säuren;

c) Basen wie Ammoniumhydroxid, Kaliumhydroxid, Natriumhydroxid;

d) Salze wie Ammoniumchlorid, Kaliumchlorat, Kaliumkarbonat, Natriumkarbonat, Perborat, Silbernitrat;

e) Nichtmetalle, Metalloxide oder sonstige anorganische Verbindungen wie Kalziumkarbid, Silicium, Siliciumkarbid.

4.3. Herstellung von phosphor-, stickstoff- oder kaliumhaltigen Düngemitteln (Einnährstoff- oder Mehrnährstoffdünger).

4.4. Herstellung von Pflanzenschutzmitteln oder Bioziden.

4.5. Herstellung von Arzneimitteln einschließlich Zwischenerzeugnissen

4.6. Herstellung von Explosivstoffen.

5. Abfallbehandlung

5.1. Beseitigung oder Verwertung von gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von über 10 t pro Tag im Rahmen einer oder mehrerer der folgenden Tätigkeiten:

a) biologische Behandlung;

b) physikalisch-chemische Behandlung;

c) Vermengung oder Vermischung vor der Durchführung einer der anderen in den Nummern 5.1 und 5.2 genannten Tätigkeiten;

d) Neuverpacken vor der Durchführung einer der anderen in den Nummern 5.1 und 5.2 genannten Tätigkeiten;

e) Rückgewinnung/Regenerierung von Lösungsmitteln;

f) Verwertung/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen als Metallen und Metallverbindungen;

g) Regenerierung von Säuren oder Basen;

h) Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen;

i) Wiedergewinnung von Katalysatorenbestandteilen;

j) Erneute Ölraffination oder andere Wiederverwendungsmöglichkeiten von Öl;

k) Oberflächenaufbringung.

5.2. Beseitigung oder Verwertung von Abfällen in Abfallverbrennungsanlagen oder in Abfallmitverbrennungsanlagen

a) für die Verbrennung nicht gefährlicher Abfälle mit einer Kapazität von über 3 t pro Stunde;

b) für gefährliche Abfälle mit einer Kapazität von über 10 t pro Tag.

5.3. a) Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle mit einer Kapazität von über 50 t pro Tag im Rahmen einer oder mehrerer der folgenden Tätigkeiten und unter Ausschluss der Tätigkeiten, die unter die Richtlinie 91/271/EWG des Rates [43] fallen:

i) biologische Behandlung (z. B. anaerobe Vergärung oder Kovergärung);

ii) physikalisch-chemische Behandlung;

iii) Abfallvorbehandlung für die Verbrennung oder Mitverbrennung;

iv) Behandlung von Schlacken und Asche;

v) Behandlung von metallischen Abfällen - unter Einschluss von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie von Altfahrzeugen und ihren Bestandteilen - in Schredderanlagen.

b) Verwertung - oder eine Kombination aus Verwertung und Beseitigung - von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von mehr als 75 t pro Tag im Rahmen einer der folgenden Tätigkeiten und unter Ausschluss der unter die Richtlinie 91/271/EWG fallenden Tätigkeiten:

i) biologische Behandlung (z. B. anaerobe Vergärung);

ii) Abfallvorbehandlung für die Verbrennung oder Mitverbrennung;

iii) Behandlung von Schlacken und Asche;

iv) Behandlung von metallischen Abfällen - unter Einschluss von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie von Altfahrzeugen und ihren Bestandteilen - in Schredderanlagen.

Besteht die einzige Abfallbehandlungstätigkeit in der anaeroben Vergärung, so gilt für diese Tätigkeit ein Kapazitätsschwellenwert von 100 t pro Tag.

5.4. Deponien im Sinne des Artikels 2 Buchstabe g der Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26. April 1999 über Abfalldeponien[44] mit einer Aufnahmekapazität von über 10 t Abfall pro Tag oder einer Gesamtkapazität von über 25 000 t, mit Ausnahme der Deponien für Inertabfälle.

5.5. Zeitweilige Lagerung von gefährlichen Abfällen, die nicht unter Nummer 5.4 fallen, bis zur Durchführung einer der in den Nummern 5.1, 5.2, 5.4 und 5.6 aufgeführten Tätigkeiten mit einer Gesamtkapazität von

[43] Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40).

[44] ABl. L 182 vom 16.7.1999, S. 1.

über 50 t, mit Ausnahme der zeitweiligen Lagerung - bis zur Sammlung - auf dem Gelände, auf dem die Abfälle erzeugt worden sind.

5.6. Unterirdische Lagerung gefährlicher Abfälle mit einer Gesamtkapazität von über 50 t.

6. Sonstige Tätigkeiten

6.1. Herstellung von folgenden Produkten in Industrieanlagen:

a) Zellstoff aus Holz oder anderen Faserstoffen;

b) Papier oder Pappe mit einer Produktionskapazität von über 20 t pro Tag;

c) eine oder mehrere der folgenden Arten von Platten auf Holzbasis mit einer Produktionskapazität von über 600 m³ pro Tag: Grobspanplatten (OSB-Platten), Spanplatten oder Faserplatten.

6.2. Vorbehandlung (Waschen, Bleichen, Mercerisieren), Färben oder Veredelung von Textilfasern oder Textilien mit einer Verarbeitungskapazität von über 10 t pro Tag.

6.3. Gerben von Häuten oder Fellen mit einer Verarbeitungskapazität von mehr als 12 t Fertigerzeugnissen pro Tag.

6.4. a) Betrieb von Schlachthäusern mit einer Produktionskapazität von mehr als 50 t Schlachtkörper pro Tag.

b) Behandlung und Verarbeitung, mit alleiniger Ausnahme der Verpackung, folgender Rohstoffe, unabhängig davon, ob sie zuvor verarbeitet wurden oder nicht, zur Herstellung von Nahrungsmitteln oder Futtererzeugnissen aus

i) ausschließlich tierischen Rohstoffen (mit alleiniger Ausnahme von Milch) mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 t Fertigerzeugnissen pro Tag;

ii) ausschließlich pflanzlichen Rohstoffen mit einer Produktionskapazität von mehr als 300 t Fertigerzeugnissen pro Tag oder 600 t pro Tag, sofern die Anlage an nicht mehr als 90 aufeinander folgenden Tagen im Jahr in Betrieb ist;

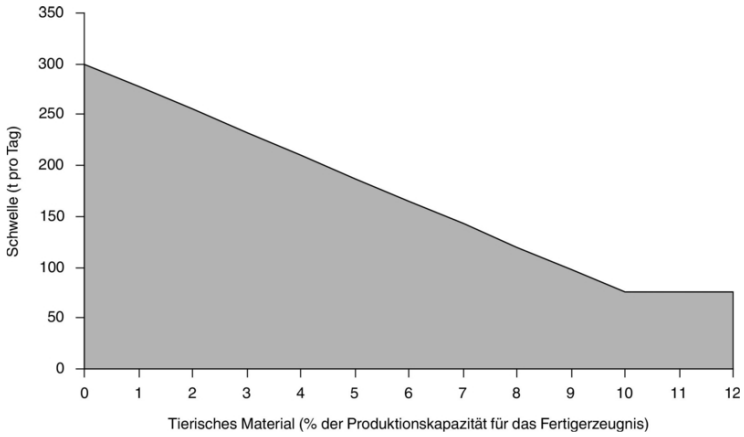
iii) tierischen und pflanzlichen Rohstoffen sowohl in Mischerzeugnissen als auch in ungemischten Erzeugnissen mit einer Produktionskapazität (in Tonnen Fertigerzeugnisse) pro Tag von mehr als

- 75, wenn A 10 oder mehr beträgt; oder
- [300 — (22,5 × A)] in allen anderen Fällen,

wobei „A“ den gewichtsprozentualen Anteil der tierischen Stoffe an der Produktionskapazität von Fertigerzeugnissen darstellt.

Die Verpackung ist im Endgewicht des Erzeugnisses nicht enthalten.

Dieser Unterabschnitt gilt nicht, wenn es sich bei dem Rohstoff ausschließlich um Milch handelt.




c) ausschließliche Behandlung und Verarbeitung von Milch, wenn die eingehende Milchmenge 200 t pro Tag übersteigt (Jahresdurchschnittswert).

6.5. Beseitigung oder Verwertung von Tierkörpern oder tierischen Nebenprodukten mit einer Verarbeitungskapazität von mehr als 10 t pro Tag.

6.6. Wasserelektrolyse zur Wasserstofferzeugung mit einer Produktionskapazität von über 50 t pro Tag.

6.7. Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 kg organischen Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 t pro Jahr.

6.8. Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen oder Graphitieren.

6.9. Abscheidung von $CO_2$-Strömen aus Anlagen, die unter diese Richtlinie fallen, zur geologischen Speicherung gemäß der Richtlinie 2009/31/EG.

6.10. Konservierung von Holz und Holzerzeugnissen mit Chemikalien mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 m³ pro Tag, sofern sie nicht ausschließlich der Bläueschutzbehandlung dient.

6.11. Eigenständig betriebene Behandlung von Abwasser, das nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG fällt und von einer unter Kapitel II fallenden Anlage eingeleitet wird.

## ANHANG Ia
## Tätigkeiten gemäß Artikel 70a

Anlagen fallen in den Anwendungsbereich dieses Anhangs, wenn sie in eine oder mehrere der folgenden Tätigkeitskategorien fallen:

1. Haltung von Schweinen, die 350 GVE oder mehr entsprechen, ausgenommen Haltungstätigkeiten, die im Rahmen ökologischer/biologischer Produktion gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 durchgeführt werden oder deren Besatzdichte weniger als 2 GVE/Hektar beträgt, die nur für die Beweidung oder den Anbau von Futter oder Futter für die Fütterung der Tiere genutzt werden, und wobei die Tiere innerhalb eines Jahres für einen erheblichen Zeitraum oder saisonal im Freien aufgezogen werden.

2. Nur Legehennenhaltung mit 300 GVE oder mehr oder Haltung von nur anderen Geflügelkategorien mit 280 GVE oder mehr. In Anlagen, in denen eine Mischung von Geflügel einschließlich Legehennen gehalten wird, beträgt der Schwellenwert 280 GVE und die Kapazität wird unter Verwendung eines Gewichtungsfaktors von 0,93[45] für Legehennen berechnet.

3. Haltung einer Mischung von Schweinen oder Geflügel, die 380 GVE oder mehr entsprechen, ausgenommen das Halten von Schweinen in Anlagen, die im Rahmen ökologischer/biologischer Produktion gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 betrieben werden oder deren Besatzdichte weniger als 2 GVE/Hektar beträgt, die nur für die Beweidung oder den Anbau von Futter oder Futter für die Fütterung der Tiere genutzt werden, und wobei die Tiere innerhalb eines Jahres für einen erheblichen Zeitraum oder saisonal im Freien aufgezogen werden.

Die GVE einer Anlage wird anhand der folgenden Umrechnungssätze berechnet:

| | |
|---|---|
| **Schweine:** | |
| Zuchtsauen ≥ 50 kg | 0,500 |
| Ferkel ≤ 20 kg | 0,027 |
| Sonstige Schweine | 0,300 |
| **Geflügel:** | |
| Masthühner | 0,007 |
| Legehennen | 0,014 |
| Truthühner | 0,030 |
| Enten | 0,010 |
| Gänse | 0,020 |
| Strauße | 0,350 |
| Sonstiges Geflügel | 0,001 |

[45] Der Gewichtungsfaktor für Legehennen wurde berechnet, indem der Schwellenwert für sonstiges Geflügel (280 GVE) durch den Schwellenwert für Legehennen (300 GVE) dividiert wurde. Das ergibt 280/300 = 0,93 (gerundet).

## ANHANG II

### Bei der Gewährung einer Ausnahme gemäß Artikel 15 Absatz 5 zu befolgende Grundsätze

Nach Artikel 15 Absatz 5 gewährte Ausnahmen unterliegen den folgenden Grundsätzen:

**1. Kosten**

1.1. Die Kosten gemäß Artikel 15 Absatz 5 sind die Kosten für die Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte und umfassen Investitions- und Betriebsaufwendungen. Zusätzliche gesellschaftliche oder wirtschaftliche Kosten werden nicht berücksichtigt.

1.2. Die Bewertung der Kosten ist quantitativ und wird von einer qualitativen Beurteilung unterstützt.

1.3. Die in dieser Bewertung berücksichtigten Kosten müssen

a) den Nettokosten nach Abzug aller finanziellen Vorteile entsprechen, die durch die Anwendung der BVT entstehen;

b) die Kosten der Beschaffung des für die Finanzierung der BVT erforderlichen Finanzkapitals umfassen;

c) unter Verwendung eines Diskontsatzes berechnet werden, um im Zeitverlauf auftretende Unterschiede beim monetären Wert zu berücksichtigen.

1.4. Im Antrag auf eine Ausnahme sind die Kostenquellen und die für die Berechnung der Kosten verwendeten Methoden klar darzulegen; hierzu zählen auch der in Nummer 1.3 Buchstabe c erwähnte Diskontsatz sowie die Abschätzung der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Kostenbewertung.

1.5. Die vom Betreiber berechneten Kosten werden von der zuständigen Behörde auf der Grundlage von Informationen aus anderen Quellen wie Technologieanbietern, von Fachkollegen begutachteten Forschungsarbeiten, Expertenmeinungen oder Daten aus anderen Anlagen, in denen die BVT kürzlich eingerichtet wurden, überprüft.

**2. Umweltnutzen**

2.1. Der Umweltnutzen gemäß Artikel 15 Absatz 4 ist der mit der Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte verbundene Umweltnutzen.

2.2. Die Bewertung des Umweltnutzens ist quantitativ (in monetärer Hinsicht) und wird von einer qualitativen Beurteilung unterstützt. Wo verfügbar, werden dabei die ermittelten Kosten der durch Schadstoffe verursachten Schäden herangezogen.

2.3. Bei der Bewertung des Umweltnutzens sollte die Anwendung eines Diskontsatzes auf jeden geldwerten Nutzen erwogen werden, der die Unterschiede im gesellschaftlichen Wert im Verlauf der Zeit berücksichtigt.

2.4. Im Antrag auf eine Ausnahme sind die Quellen der Informationen zum Umweltnutzen sowie die für die Berechnung des Umweltnutzens verwendeten Methoden klar darzulegen; hierzu zählen der unter Nummer 1.3 Buchstabe c erwähnte Diskontsatz sowie die Abschätzung der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Bewertung des Umweltnutzens.

2.5. Der vom Betreiber berechnete Umweltnutzen wird von der zuständigen Behörde auf der Grundlage von Expertenmeinungen oder Daten aus anderen Anlagen überprüft, in denen die BVT kürzlich eingerichtet wurden.

**3. Unverhältnismäßigkeit der Kosten im Vergleich zum Umweltnutzen**

3.1. Um zu ermitteln, ob eine Unverhältnismäßigkeit besteht, werden die Kosten der Einhaltung der BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte mit dem Nutzen dieser Einhaltung verglichen.

3.2. Der Vergleichsmechanismus muss die folgenden Elemente umfassen:

a) eine Methode für die Berücksichtigung von Unsicherheiten bei der Bewertung von Kosten und Umweltnutzen;

b) genaue Angaben zu der Marge, um die die Kosten den Umweltnutzen überschreiten sollten.

## ANHANG III

**Kriterien für die Ermittlung der besten verfügbaren Techniken**

1. Einsatz abfallarmer Technologie.

2. Einsatz weniger gefährlicher Stoffe, einschließlich des geringeren Einsatzes besonders besorgniserregender Stoffe.
3. Förderung der Rückgewinnung und Wiederverwertung der bei den einzelnen Verfahren erzeugten und verwendeten Stoffe und gegebenenfalls der Abfälle.
4. Vergleichbare Verfahren, Vorrichtungen und Betriebsmethoden, die mit Erfolg im industriellen Maßstab erprobt wurden.
5. Fortschritte in der Technologie, einschließlich digitaler Instrumente, und in den wissenschaftlichen Erkenntnissen.
6. Art, Auswirkungen und Menge der jeweiligen Emissionen.
7. Zeitpunkte der Inbetriebnahme der neuen oder der bestehenden Anlagen.
8. Für die Einführung einer besseren verfügbaren Technik erforderliche Zeit.
9. Verbrauch und Art der beim Verfahren verwendeten Rohstoffe, einschließlich Wasser, sowie Ressourceneffizienz und Wiederverwendung und Dekarbonisierung.
10. Die Notwendigkeit, die Gesamtwirkung der Emissionen und die Gefahren für die Umwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt, so weit wie möglich zu vermeiden oder zu verringern.
11. Die Notwendigkeit, Unfällen vorzubeugen und deren Folgen für die Umwelt und die Gesundheit des Menschen zu verringern.
12. Von internationalen Organisationen veröffentlichte Informationen.

## ANHANG IV

**Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren**

1. Die Öffentlichkeit wird durch öffentliche Bekanntmachung auf einer Website frühzeitig im Verlauf des Entscheidungsverfahrens, spätestens jedoch, sobald die Informationen nach vernünftigem Ermessen zur Verfügung gestellt werden können, über Folgendes informiert:
   a) den Genehmigungsantrag oder gegebenenfalls den Vorschlag zur Aktualisierung einer Genehmigung oder von Genehmigungsauflagen im Einklang mit Artikel 21 einschließlich der Beschreibung der in Artikel 12 Absatz 1 aufgeführten Punkte;
   b) gegebenenfalls die Tatsache, dass im Rahmen der Entscheidung eine einzelstaatliche oder grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung oder Konsultationen zwischen den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 26 erforderlich sind;
   c) genaue Angaben zu den jeweiligen Behörden, die für die Entscheidung zuständig sind, bei denen relevante Informationen erhältlich sind bzw. bei denen Stellungnahmen oder Fragen eingereicht werden können, sowie zu vorgesehenen Fristen für die Übermittlung von Stellungnahmen oder Fragen;
   d) die Art möglicher Entscheidungen oder, soweit vorhanden, den Entscheidungsentwurf;
   e) gegebenenfalls die Einzelheiten zu einem Vorschlag zur Aktualisierung einer Genehmigung oder von Genehmigungsauflagen;
   f) die Angaben dazu, wann, wo und in welcher Weise die einschlägigen Informationen zugänglich sind;
   g) die Einzelheiten zu den Bestimmungen für die Beteiligung und Konsultation der Öffentlichkeit nach Nummer 5.
2. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der betroffenen Öffentlichkeit innerhalb eines angemessenen zeitlichen Rahmens Folgendes zugänglich gemacht wird:
   a) in Übereinstimmung mit den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften die wichtigsten Berichte und Empfehlungen, die der bzw. den zuständigen Behörden zu dem Zeitpunkt vorliegen, zu dem die betroffene Öffentlichkeit nach Nummer 1 informiert wird;
   b) in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2003/4/EG andere als die in Nummer 1 genannten Informationen, die für die Entscheidung nach Artikel 5 der vorliegenden Richtlinie von Bedeutung sind und die erst zugänglich werden, nachdem die betroffene Öffentlichkeit nach Nummer 1 informiert wurde.
3. Die Mitglieder der betroffenen Öffentlichkeit erhalten die Möglichkeit, frühzeitig und wirksam der zuständigen Behörde gegenüber Stellung zu nehmen und Meinungen zu äußern, bevor eine Entscheidung getroffen wird.
4. Die Ergebnisse der Konsultationen nach diesem Anhang sind bei der Entscheidung in angemessener Weise zu berücksichtigen.

5. Der Zeitrahmen für die verschiedenen Phasen muss so gewählt werden, dass ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um die Öffentlichkeit zu informieren, und dass den Mitgliedern der betroffenen Öffentlichkeit ausreichend Zeit zur effektiven Vorbereitung und Beteiligung während des umweltbezogenen Entscheidungsverfahrens gemäß diesem Anhang gegeben wird.

## ANHANG V

**Technische Bestimmungen für Feuerungsanlagen**

TEIL 1

*Emissionsgrenzwerte für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 2*

1. Alle Emissionsgrenzwerte werden bei einer Temperatur von 273,15 K, einem Druck von 101,3 kPa und nach Abzug des Wasserdampfgehalts des Abgases und bei einem Bezugs-$O_2$-Gehalt von 6 % für feste Brennstoffe, 3 % für Feuerungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren und 15 % für Gasturbinen und Gasmotoren berechnet.

2. $SO_2$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärmeleistung (MW) | Steinkohle und Braunkohle sowie andere feste Brennstoffe | Biomasse | Torf | Flüssige Brennstoffe |
|---|---|---|---|---|
| 50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100-300 | 250 | 200 | 300 | 250 |
| > 300 | 200 | 200 | 200 | 200 |

Für Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde) und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $SO_2$-Emissionsgrenzwert von 800 mg/Nm³.

Für Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde) und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $SO_2$-Emissionsgrenzwert von 850 mg/Nm³ im Falle von Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von nicht mehr als 300 MW und von 400 mg/Nm³ im Falle von Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW.

Für einen Teil einer Feuerungsanlage, dessen Abgase über einen oder mehrere gesonderte Abgasabzüge in einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden und der im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb ist, können die in den beiden vorangegangenen Absätzen in Abhängigkeit von der Feuerungswärmeleistung der gesamten Anlage festgelegten Emissionsgrenzwerte vorgeschrieben werden. In diesem Fall werden die durch jeden der betreffenden Kanäle geleiteten Emissionen gesondert überwacht.

3. $SO_2$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit gasförmigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| | |
|---|---|
| Im Allgemeinen | 35 |
| Flüssiggas | 5 |
| Koksofengase mit niedrigem Heizwert | 400 |
| Hochofengase mit niedrigem Heizwert | 200 |

Für Feuerungsanlagen, die aus Raffinerierückständen erzeugte Gase mit niedrigem Heizwert verfeuern und bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde), gilt ein $SO_2$-Emissionsgrenzwert von 800 mg/Nm³.

4. $NO_x$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärmeleistung (MW) | Steinkohle und Braunkohle sowie andere feste Brennstoffe | Biomasse und Torf | Flüssige Brennstoffe |
|---|---|---|---|
| 50-100 | 300<br>450 bei Braunkohlestaubfeuerungen | 300 | 450 |
| 100-300 | 200 | 250 | 200 ([1]) |
| > 300 | 200 | 200 | 150 ([1]) |

*Anmerkung:*

([1]) Der Emissionsgrenzwert beträgt 450 mg/Nm³ für die Verfeuerung von Destillations- und Konversionsrückständen aus der Rohölraffinierung für den Eigenverbrauch in Feuerungsanlagen, die eine Feuerungswärmeleistung von nicht mehr als 500 MW haben und bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde.

Für Feuerungsanlagen in Chemieanlagen, die flüssige Produktionsrückstände als nichtkommerziellen Brennstoff für den Eigenverbrauch verfeuern, eine Feuerungswärmeleistung von nicht mehr als 500 MW haben und bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde), gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 450 mg/Nm³.

Für Feuerungsanlagen für feste oder flüssige Brennstoffe mit einer Feuerungswärmeleistung von höchstens 500 MW, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde) und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 450 mg/Nm³.

Für Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 500 MW, bei denen die Genehmigung vor dem 1. Juli 1987 erteilt wurde und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 450 mg/Nm³.

Für Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 500 MW, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde) und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 400 mg/Nm³.

Für einen Teil einer Feuerungsanlage, dessen Abgase über einen oder mehrere gesonderte Kanäle in einem gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden und der im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb ist, können die in den drei vorangegangenen Absätzen in Abhängigkeit von der Feuerungswärmeleistung der gesamten Anlage festgelegten Emissionsgrenzwerte vorgeschrieben werden. In diesem Fall werden die durch jeden der betreffenden Kanäle geleiteten Emissionen gesondert überwacht.

5. Für Gasturbinen (einschließlich Gas- und Dampfturbinen-Anlagen (GuD)), die Leicht- und Mitteldestillate als flüssigen Brennstoff verwenden, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 90 mg/Nm³ und ein CO-Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm³.

Gasturbinen für den Notbetrieb, die weniger als 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, fallen nicht unter die in dieser Nummer festgelegten Emissionsgrenzwerte. Die Betreiber solcher Anlagen registrieren die geleisteten Betriebsstunden.

6. $NO_x$- und CO-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit Gas betriebene Feuerungsanlagen

| | $NO_x$ | CO |
|---|---|---|
| Mit Erdgas betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren | 100 | 100 |
| Mit Hochofengas, Koksofengas oder aus Raffinerierückständen erzeugtem Gas mit niedrigem Heizwert betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren | 200 (4) | — |
| Mit sonstigen Gasen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren | 200 (4) | — |
| Mit Erdgas betriebene (1) Gasturbinen (einschließlich GuD) | 50 (2) (3) | 100 |
| Anders als mit Erdgas betriebene Gasturbinen (einschließlich GuD) | 120 | — |
| Gasmotoren | 100 | 100 |

*Anmerkungen:*

(1) Erdgas ist natürlich vorkommendes Methangas mit nicht mehr als 20 Volumen-% Inertgasen und sonstigen Bestandteilen.

(2) 75 mg/Nm³ in folgenden Fällen, in denen der Wirkungsgrad der Gasturbine unter ISO-Grundlastbedingungen bestimmt wird:

i) Gasturbinen in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 75 v. H.;

ii) Gasturbinen in Kombinationskraftwerken, deren elektrischer Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt über 55 v. H. liegt;

iii) Gasturbinen für mechanische Antriebszwecke.

(3) Für einstufige Gasturbinen, die keiner der unter Anmerkung 2 genannten Kategorien zuzurechnen sind und deren Wirkungsgrad unter ISO-Grundlastbedingungen mehr als 35 v. H. beträgt, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von $50 \times \eta / 35$, wobei $\eta$ der in Prozent ausgedrückte Wirkungsgrad der Gasturbine unter ISO-Grundlastbedingungen ist.

(4) 300 mg/Nm³ für derartige Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von nicht mehr als 500 MW, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde).

Für Gasturbinen (einschließlich GuD) gelten die in der Tabelle unter dieser Nummer aufgeführten $NO_x$- und CO-Emissionsgrenzwerte nur bei einer Last von über 70 v. H.

Für Gasturbinen (einschließlich GuD), bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde) und die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 150 mg/Nm³ im Falle von Anlagen, die mit Erdgas betrieben werden, und von 200 mg/Nm³ im Falle von Anlagen, die mit anderen Gasen oder flüssigen Brennstoffen betrieben werden.

Für einen Teil einer Feuerungsanlage, dessen Abgase über einen oder mehrere gesonderte Kanäle in einem gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden und der im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb ist, können die im vorangegangenen Absatz in Abhängigkeit von der Feuerungswärmeleistung der gesamten Anlage festgelegten Emissionsgrenzwerte vorgeschrieben werden. In diesem Fall werden die durch jeden der betreffenden Kanäle geleiteten Emissionen gesondert überwacht.

Gasturbinen und Gasmotoren für den Notbetrieb, die weniger als 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, fallen nicht unter die unter dieser Nummer aufgeführten Emissionsgrenzwerte. Die Betreiber solcher Anlagen registrieren die geleisteten Betriebsstunden.

7. Staub-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärmeleistung (MW) | Steinkohle und Braunkohle sowie andere feste Brennstoffe | Biomasse und Torf | Flüssige Brennstoffe ([1]) |
|---|---|---|---|
| 50-100 | 30 | 30 | 30 |
| 100-300 | 25 | 20 | 25 |
| > 300 | 20 | 20 | 20 |

Anmerkung:

([1]) Der Emissionsgrenzwert beträgt 50 mg/Nm³ für die Verfeuerung von Destillations- und Konversionsrückständen aus der Rohölraffinierung für den Eigenverbrauch in Feuerungsanlagen, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die vor diesem Zeitpunkt von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde.

8. Staub-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit gasförmigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| | |
|---|---|
| Im Allgemeinen | 5 |
| Hochofengas | 10 |
| Anderweitig verwertbare Gase der Stahlindustrie | 30 |

TEIL 2

*Emissionsgrenzwerte für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 3*

1. Alle Emissionsgrenzwerte werden bei einer Temperatur von 273,15 K, einem Druck von 101,3 kPa und nach Abzug des Wasserdampfgehalts des Abgases und bei einem Bezugs-$O_2$-Gehalt von 6 % für feste Brennstoffe, 3 % für Feuerungsanlagen mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren und 15 % für Gasturbinen und Gasmotoren berechnet.

   Im Falle von kombinierten Gas- und Dampfturbinen-Anlagen (GuD) mit Zusatzfeuerung kann der Bezugssauerstoffgehalt von der zuständigen Behörde unter Berücksichtigung der besonderen Merkmale der betreffenden Anlage festgelegt werden.

2. $SO_2$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärme-leistung (MW) | Steinkohle und Braun-kohle sowie andere feste Brennstoffe | Biomasse | Torf | Flüssige Brennstoffe |
|---|---|---|---|---|
| 50-100 | 400 | 200 | 300 | 350 |
| 100-300 | 200 | 200 | 300<br>250 bei Wirbel-schichtfeuerung | 200 |
| > 300 | 150<br>200 bei Wirbelschichtfeu-erung mit zirkulierender oder druckaufgeladener Wirbelschicht | 150 | 150<br>200 bei Wirbel-schichtfeuerung | 150 |

3. $SO_2$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit gasförmigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| | |
|---|---|
| Im Allgemeinen | 35 |
| Flüssiggas | 5 |
| Koksofengase mit niedrigem Heizwert | 400 |
| Hochofengase mit niedrigem Heizwert | 200 |

4. $NO_x$-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungs-anlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärme-leistung (MW) | Steinkohle und Braunkohle sowie andere feste Brennstoffe | Biomasse und Torf | Flüssige Brennstoffe |
|---|---|---|---|
| 50-100 | 300<br>400 bei Braunkohlestaubfeuerungen | 250 | 300 |
| 100-300 | 200 | 200 | 150 |
| > 300 | 150<br>200 bei Braunkohlestaubfeuerungen | 150 | 100 |

5. Für Gasturbinen (einschließlich GuD), die Leicht- und Mitteldestillate als flüssigen Brennstoff verwenden, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 50 mg/Nm³ und ein CO-Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm³.

   Gasturbinen für den Notbetrieb, die weniger als 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, fallen nicht unter die in dieser Nummer festgelegten Emissionsgrenzwerte. Die Betreiber solcher Anlagen registrieren die geleisteten Betriebsstunden.

6. $NO_x$- und CO-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit Gas betriebene Feuerungsanlagen

| | NOx | CO |
|---|---|---|
| Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren | 100 | 100 |

| | | |
|---|---|---|
| Gasturbinen (einschließlich GuD) | 50 ([1]) | 100 |
| Gasmotoren | 75 | 100 |

*Anmerkung:*

([1]) Für einstufige Gasturbinen, deren Wirkungsgrad unter ISO-Grundlastbedingungen mehr als 35 v.H. beträgt, gilt ein $NO_x$-Emissionsgrenzwert von 50 xη/35, wobei η der in Prozent ausgedrückte Wirkungsgrad der Gasturbine unter ISO-Grundlastbedingungen ist.

Für Gasturbinen (einschließlich GuD) gelten die unter dieser Nummer aufgeführten $NO_x$- und CO-Emissionsgrenzwerte nur bei einer Last von über 70 v. H.

Gasturbinen und Gasmotoren für den Notbetrieb, die weniger als 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, fallen nicht unter die unter dieser Nummer aufgeführten Emissionsgrenzwerte. Die Betreiber solcher Anlagen registrieren die geleisteten Betriebsstunden.

7. Staub-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit festen oder flüssigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| Feuerungswärmeleistung (MW) | |
|---|---|
| 50- 300 | 20 |
| > 300 | 10<br>20 für Biomasse und Torf |

8. Staub-Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für mit gasförmigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

| | |
|---|---|
| Im Allgemeinen | 5 |
| Hochofengas | 10 |
| Anderweitig verwertbare Gase der Stahlindustrie | 30 |

TEIL 3

*Emissionsüberwachung*

1. Die Konzentrationen von $SO_2$, $NO_x$ und Staub in Abgasen sind bei jeder Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 MW oder mehr kontinuierlich zu messen.

   Die CO-Konzentration der Abgase von jeder mit gasförmigen Brennstoffen betriebenen Feuerungsanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 MW oder mehr ist kontinuierlich zu messen.

2. Die zuständige Behörde kann beschließen, in folgenden Fällen von den kontinuierlichen Messungen gemäß Nummer 1 abzusehen:

   a) für Feuerungsanlagen mit einer Lebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden;

   b) für $SO_2$ und Staub aus mit Erdgas betriebenen Feuerungsanlagen;

   c) für $SO_2$ aus Feuerungsanlagen, die mit Öl mit bekanntem Schwefelgehalt betrieben werden, sofern keine Abgasentschwefelungsanlage vorhanden ist;

   d) für $SO_2$ aus mit Biomasse betriebenen Feuerungsanlagen, wenn der Betreiber nachweisen kann, dass die $SO_2$-Emissionen unter keinen Umständen über den vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerten liegen können.

3. Wenn keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben sind, müssen mindestens einmal alle sechs Monate Messungen von $SO_2$, $NO_x$, Staub und - bei mit Gas betriebenen Anlagen - auch von CO durchgeführt werden.

4. Bei Feuerungsanlagen, die mit Steinkohle oder Braunkohle betrieben werden, sind mindestens einmal pro Jahr die Gesamtquecksilberemissionen zu messen.

5. Als Alternative zu den $SO_2$- und $NO_x$-Messungen gemäß Nummer 3 können andere Verfahren, die von der zuständigen Behörde überprüft und gebilligt worden sind, angewandt werden, um die $SO_2$- und $NO_x$-Emissionen zu ermitteln. Diese Verfahren werden nach den einschlägigen CEN-Normen oder, sofern diese nicht zur Verfügung stehen, nach ISO-, nationalen oder anderen internationalen Normen durchgeführt, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

6. Im Falle wesentlicher Änderungen beim eingesetzten Brennstoff oder in der Betriebsweise der Anlagen ist die zuständige Behörde davon in Kenntnis zu setzen. Die zuständige Behörde entscheidet, ob die Überwachungsvorschriften der Nummern 1 bis 4 weiterhin ausreichen oder ob sie angepasst werden müssen.

7. Die kontinuierlichen Messungen, die gemäß Nummer 1 dieses Abschnitts durchgeführt werden, beinhalten die Messung von Sauerstoffgehalt, Temperatur, Druck und Wasserdampfgehalt der Abgase. Eine kontinuierliche Messung des Wasserdampfgehalts der Abgase ist nicht notwendig, sofern die Abgasproben getrocknet werden, bevor die Emissionen analysiert werden.

8. Probenahme und Analyse relevanter Schadstoffe und Messungen von Verfahrensparametern sowie die Qualitätssicherung von automatisierten Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung dieser Systeme werden nach CEN-Normen durchgeführt. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-, nationale Normen oder andere internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

   Die automatisierten Messsysteme sind mindestens einmal jährlich durch Parallelmessungen unter Verwendung der Referenzmethoden einer Kontrolle zu unterziehen.

   Der Betreiber unterrichtet die zuständige Behörde unverzüglich über die Ergebnisse der Überprüfung der automatisierten Messsysteme.

9. In Bezug auf die Emissionsgrenzwerte darf der Wert des Konfidenzintervalls von 95 v.H. eines einzelnen Messergebnisses folgende Prozentsätze nicht übersteigen:

| | |
|---|---|
| Kohlenmonoxid | 10 % |
| Schwefeldioxid | 20 % |
| Stickstoffoxide | 20 % |
| Staub | 30 % |

10. Die validierten Stunden- und Tagesmittelwerte werden aufgrund der gemessenen geltenden Stundenmittelwerte und nach Abzug des Wertes des unter Nummer 9 genannten Konfidenzintervalls bestimmt.

    Jeder Tag, an dem mehr als drei Stundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des automatisierten Messsystems ungültig sind, wird für ungültig erklärt. Werden mehr als zehn Tage im Jahr wegen solcher Situationen für ungültig erklärt, verpflichtet die zuständige Behörde den Betreiber, unverzüglich geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des automatisierten Messsystems zu verbessern.

11. Bei Anlagen, für die der Schwefelabscheidegrad nach Artikel 31 gilt, ist auch der Schwefelgehalt des in der Feuerungsanlage verfeuerten Brennstoffs regelmäßig zu überwachen. Die zuständigen Behörden sind über wesentliche Änderungen in Bezug auf die Art des verwendeten Brennstoffs zu unterrichten.

TEIL 4

*Beurteilung der Einhaltung von Emissionsgrenzwerten*

1. Im Falle kontinuierlicher Messungen gelten die in den Teilen 1 und 2 aufgeführten Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn die Auswertung der Messergebnisse für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

   a) kein validierter Monatsmittelwert überschreitet die einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß den Teilen 1 und 2;

   b) kein validierter Tagesmittelwert überschreitet 110 % der einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß den Teilen 1 und 2;

c) kein validierter Tagesmittelwert überschreitet 150 % der einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß den Teilen 1 und 2 im Falle von Großfeuerungsanlagen, deren Kessel nur mit Steinkohle betrieben werden und deren Feuerungswärmeleistung weniger als 50 MW beträgt;

d) 95 % aller validierten Stundenmittelwerte über das Jahr gerechnet überschreiten nicht 200 % der einschlägigen Emissionsgrenzwerte gemäß den Teilen 1 und 2.

Die validierten Mittelwerte werden gemäß Teil 3 Nummer 10 bestimmt.

Bei der Berechnung der durchschnittlichen Emissionswerte bleiben die während der Zeitabschnitte gemäß Artikel 30 Absätze 5 und 6 und Artikel 37 sowie während der An- und Abfahrzeiten gemessenen Werte unberücksichtigt.

2. Sind keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben, so gelten die in den Teilen 1 und 2 aufgeführten Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn die Ergebnisse jeder einzelnen Messreihe oder der anderen Verfahren, die gemäß den von den zuständigen Behörden festgelegten Vorschriften definiert und bestimmt wurden, die Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

TEIL 5

*Mindest-Schwefelabscheidegrad*

1. Mindest-Schwefelabscheidegrad für die in Artikel 30 Absatz 2 aufgeführten Feuerungsanlagen

| Feuerungswärmeleistung (MW) | Mindest-Schwefelabscheidegrad | |
|---|---|---|
| | Anlagen, die vor dem 27. November 2002 eine Genehmigung erhalten haben oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde | Sonstige Anlagen |
| 50-100 | 80 % | 92 % |
| 100-300 | 90 % | 92 % |
| > 300 | 96 % ([1]) | 96 % |

*Anmerkung:*

([1]) Bei Feuerungsanlagen, die mit Ölschiefer betrieben werden, beträgt der Mindest-Schwefelabscheidegrad 95 %.

2. Mindest-Schwefelabscheidegrad für die in Artikel 30 Absatz 3 aufgeführten Feuerungsanlagen

| Feuerungswärmeleistung (MW) | Mindest-Schwefelabscheidegrad |
|---|---|
| 50-100 | 93 % |
| 100-300 | 93 % |
| > 300 | 97 % |

TEIL 6

*Einhaltung des Schwefelabscheidegrads*

Die in Teil 5 dieses Anhangs festgelegten Mindest-Schwefelabscheidegrade gelten als monatliche Durchschnittsgrenzwerte.

TEIL 7

*Durchschnittliche Emissionsgrenzwerte für Mehrstofffeuerungsanlagen in Raffinerien*

Durchschnittliche $SO_2$-Emissionsgrenzwerte (mg/Nm³) für Mehrstofffeuerungsanlagen - mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren - in Raffinerien, die Destillations- und Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern:

a) Feuerungsanlagen, bei denen die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt oder für die von deren Betreibern vor diesem Zeitpunkt ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde (sofern die Anlage spätestens zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wurde): 1 000 mg/Nm³;

b) sonstige Feuerungsanlagen: 600 mg/Nm³.

Diese Emissionsgrenzwerte werden bei einer Temperatur von 273,15 K, einem Druck von 101,3 kPa und nach Abzug des Wasserdampfgehalts des Abgases und bei einem Bezugs-$O_2$-Gehalt von 6 % für feste Brennstoffe und von 3 % für flüssige und gasförmige Brennstoffe berechnet.

## ANHANG VI

**Technische Bestimmungen für Abfallverbrennungs- und Abfallmitverbrennungsanlagen**

TEIL 1

*Begriffsbestimmungen*

Im Sinne dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck:

a) „bestehende Abfallverbrennungsanlage“ eine der folgenden Abfallverbrennungsanlagen:

   i) eine Anlage, die vor dem 28. Dezember 2002 in Betrieb war und für die vor diesem Zeitpunkt eine den geltenden Unionsvorschriften entsprechende Genehmigung erteilt wurde,

   ii) eine Anlage, die für die Verbrennung von Abfällen genehmigt oder registriert wurde und für die eine den geltenden Unionsvorschriften entsprechende Genehmigung vor dem 28. Dezember 2002 erteilt wurde, sofern die Anlage spätestens am 28. Dezember 2003 in Betrieb genommen wurde,

   iii) eine Anlage, für die nach Auffassung der zuständigen Behörden vor dem 28. Dezember 2002 ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt worden ist, sofern die Anlage spätestens am 28. Dezember 2004 in Betrieb genommen wurde;

b) „neue Abfallverbrennungsanlage“ jede nicht unter Buchstabe a fallende Abfallverbrennungsanlage.

TEIL 2

*Äquivalenzfaktoren für Dibenzo-p-Dioxine und Dibenzofurane*

Zur Bestimmung der kumulierten Werte sind die Massenkonzentrationen folgender Dibenzo-p-Dioxine und Dibenzofuranemit folgenden Äquivalenzfaktoren zu multiplizieren, bevor sie zusammengezählt werden:

| | Toxischer Äquivalenzfaktor |
|---|---|
| 2,3,7,8 — Tetrachlorodibenzodioxin (TCDD) | 1 |
| 1,2,3,7,8 — Pentachlorodibenzodioxin (PeCDD) | 0,5 |
| 1,2,3,4,7,8 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 — Hexachlorodibenzodioxin (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — Heptachlorodibenzodioxin (HpCDD) | 0,01 |
| Octachlorodibenzodioxin (OCDD) | 0,001 |
| 2,3,7,8 — Tetrachlorodibenzofuran (TCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,7,8 — Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0,5 |
| 1,2,3,7,8 — Pentachlorodibenzofuran (PeCDF) | 0,05 |
| 1,2,3,4,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |

| | |
|---|---|
| 1,2,3,7,8,9 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,6,7,8 — Hexachlorodibenzofuran (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 — Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0,01 |
| 1,2,3,4,7,8,9 — Heptachlorodibenzofuran (HpCDF) | 0,01 |
| Octachlorodibenzofuran (OCDF) | 0,001 |

TEIL 3

*Für Abfallverbrennungsanlagen geltende Grenzwerte für Emissionen in die Luft*

1. Alle Emissionsgrenzwerte werden bei einer Temperatur von 273,15 K, einem Druck von 101,3 kPa und nach Abzug des Wasserdampfgehalts des Abgases berechnet.

   Sie beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt im Abgas von 11 %, ausgenommen im Falle der Verbrennung von Altöl im Sinne von Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie 2008/98/EG, in dem sie sich auf einen Sauerstoffgehalt von 3 % beziehen, und in den in Teil 6 Nummer 2.7 genannten Fällen.

1.1. Emissionsgrenzwerte im Tagesmittel für folgende Schadstoffe (in mg/Nm³)

| | |
|---|---|
| Gesamtstaub | 10 |
| Gas- oder dampfförmige organische Stoffe, gemessen als organisch gebundener Gesamtkohlenstoff (TOC) | 10 |
| Chlorwasserstoff (HCl) | 10 |
| Fluorwasserstoff (HF) | 1 |
| Schwefeldioxid ($SO_2$) | 50 |
| Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid ($NO_2$), gemessen als $NO_2$ für bestehende Abfallverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von mehr als 6 t/h oder neue Abfallverbrennungsanlagen | 200 |
| Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid ($NO_2$), gemessen als $NO_2$ für bestehende Abfallverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von ≤ 6 t/h | 400 |

1.2. Emissionsgrenzwerte im Halbstundenmittel für folgende Schadstoffe (in mg/Nm³)

| | (100 %) A | (97 %) B |
|---|---|---|
| Gesamtstaub | 30 | 10 |
| Gas- oder dampfförmige organische Stoffe, gemessen als organisch gebundener Gesamtkohlenstoff (TOC) | 20 | 10 |
| Chlorwasserstoff (HCl) | 60 | 10 |
| Fluorwasserstoff (HF) | 4 | 2 |
| Schwefeldioxid ($SO_2$) | 200 | 50 |
| Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid ($NO_2$), gemessen als $NO_2$ für bestehende Abfallverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität > 6 t/h oder neue Abfallverbrennungsanlagen | 400 | 200 |

1.3. Emissionsgrenzwerte im Mittel (in mg/Nm³) für folgende Schwermetalle bei einer Probenahmedauer von mindestens 30 Minuten und höchstens 8 Stunden

| | |
|---|---|
| Cadmium und Cadmiumverbindungen, gemessen als Cadmium (Cd) | Insgesamt: 0,05 |
| Thallium und Thalliumverbindungen, gemessen als Thallium (Tl) | |
| Quecksilber und Quecksilberverbindungen, gemessen als Quecksilber (Hg) | 0,05 |
| Antimon und Antimonverbindungen, gemessen als Antimon (Sb) | Insgesamt: 0,5 |
| Arsen und Arsenverbindungen, gemessen als Arsen (As) | |
| Blei und Bleiverbindungen, gemessen als Blei (Pb) | |
| Chrom und Chromverbindungen, gemessen als Chrom (Cr) | |
| Cobalt und Cobaltverbindungen, gemessen als Cobalt (Co) | |
| Kupfer und Kupferverbindungen, gemessen als Kupfer (Cu) | |
| Mangan und Manganverbindungen, gemessen als Mangan (Mn) | |
| Nickel und Nickelverbindungen, gemessen als Nickel (Ni) | |
| Vanadium und Vanadiumverbindungen, gemessen als Vanadium (V) | |

Die Mittelwerte gelten auch für die gas- und dampfförmigen Emissionen der betreffenden Schwermetalle und Schwermetallverbindungen.

1.4. Durchschnittliche Emissionsgrenzwerte (in ng/Nm³) für Dioxine und Furane bei einer Probenahmedauer von mindestens 6 Stunden und höchstens 8 Stunden. Der Emissionsgrenzwert gilt für eine Dioxin- und Furan-Gesamtkonzentration, die gemäß Teil 2 berechnet wird.

| | |
|---|---|
| Dioxine und Furane | 0,1 |

1.5. Emissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für Kohlenstoffmonoxid (CO) in den Abgasen:

a) 50 als Tagesmittelwert;

b) 100 als Halbstundenmittelwert;

c) 150 als Zehnminuten-Mittelwert.

Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den unter dieser Nummer festgesetzten Emissionsgrenzwerten für Abfallverbrennungsanlagen mit Wirbelschichtfeuerung genehmigen, sofern in der Genehmigung ein Emissionsgrenzwert für Kohlenstoffmonoxid (CO) von höchstens 100 mg/Nm³ als Stundenmittelwert festgelegt ist.

2. Unter den in Artikel 46 Absatz 6 und Artikel 47 beschriebenen Umständen geltende Emissionsgrenzwerte.

Die Gesamtstaubkonzentration der Emissionen einer Abfallverbrennungsanlage in die Luft darf unter keinen Umständen den Halbstundenmittelwert von 150 mg/Nm³ überschreiten. Die Grenzwerte gemäß den Nummer 1.2 und Nummer 1.5 Buchstabe b für Emissionen von organisch gebundenem Gesamtkohlenstoff (TOC) und CO in die Luft dürfen nicht überschritten werden.

3. Die Mitgliedstaaten können Regeln für die Ausnahmen gemäß diesem Teil vorsehen.

TEIL 4

*Bestimmung der Emissionsgrenzwerte für die Mitverbrennung von Abfällen*

1. Die folgende Formel (Mischungsregel) ist anzuwenden, wenn ein spezifischer Gesamtemissionsgrenzwert „C“ nicht in einer Tabelle dieses Teils angegeben ist.

Der Emissionsgrenzwert für jeden erfassten Schadstoff und für CO im Abgas, die bei der Mitverbrennung von Abfällen entstehen, ist wie folgt zu berechnen:

$$\frac{V_{Abfall} \times C_{Abfall} + V_{Verfahren} \times C_{Verfahren}}{V_{Abfall} + V_{Verfahren}} = C$$

$V_{Abfall}$: Abgasvolumen ausschließlich aus der Verbrennung von Abfällen, bestimmt anhand des Abfalls mit dem geringsten in der Genehmigung genannten Heizwert und bezogen auf die Bedingungen dieser Richtlinie.

Beträgt die Wärmemenge aus der Verbrennung von gefährlichen Abfällen weniger als 10 % der in der Anlage abgegebenen Gesamtwärmemenge, so ist der Wert $V_{Abfall}$ anhand einer (angenommenen) Menge von Abfall zu berechnen, die unter Zugrundelegung einer unveränderlichen Gesamtwärmemenge bei der Verbrennung 10 % dieser Gesamtwärmemenge entsprechen würde.

$C_{Abfall}$: Emissionsgrenzwerte für Abfallverbrennungsanlagen gemäß Teil 3

$V_{Verfahren}$: Abgasvolumen aus dem in der Anlage angewandten Verfahren einschließlich der Verbrennung der zugelassenen und in der Anlage üblicherweise eingesetzten Brennstoffe (Abfälle ausgeschlossen), ermittelt auf der Grundlage der Bezugssauerstoffgehalte nach Unionsrecht oder nationalem Recht. Soweit für diese Anlagen keine Rechtsvorschriften bestehen, ist der tatsächliche Sauerstoffgehalt im Abgas ohne Verdünnung durch Zufuhr von Luft, die für das Verfahren nicht notwendig ist, zugrunde zu legen.

$C_{Verfahren}$: Emissionsgrenzwerte gemäß diesem Teil für bestimmte industrielle Tätigkeiten oder, in Ermangelung solcher Werte, Emissionsgrenzwerte der Anlagen, die die einzelstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften für solche Anlagen bei der Verbrennung der üblicherweise zugelassenen Brennstoffe (Abfälle ausgeschlossen) einhalten. Bestehen solche Vorschriften nicht, so werden die in der Genehmigung festgelegten Emissionsgrenzwerte verwendet. Gibt es solche Genehmigungen nicht, so werden die tatsächlichen Massenkonzentrationen verwendet.

C: Gesamtemissionsgrenzwerte bei einem Sauerstoffgehalt, der in diesem Teil für bestimmte industrielle Tätigkeiten und Schadstoffe festgelegt ist, oder, in Ermangelung solcher Werte, Gesamtemissionsgrenzwerte, die die in spezifischen Anhängen dieser Richtlinie festgelegten Emissionsgrenzwerte ersetzen. Der Gesamtsauerstoffgehalt, der den Bezugssauerstoffgehalt ersetzt, wird auf der Grundlage des oben genannten Gehalts, unter Berücksichtigung der Teilvolumina, berechnet.

Alle Emissionsgrenzwerte werden bei einer Temperatur von 273,15 K, einem Druck von 101,3 kPa und nach Abzug des Wasserdampfgehalts des Abgases berechnet.

Die Mitgliedstaaten können Regeln für die Ausnahmen gemäß diesem Teil vorsehen.

2. Besondere Vorschriften für Zementöfen, in denen Abfälle mitverbrannt werden

2.1. Die Emissionsgrenzwerte gemäß den Nummern 2.2 und 2.3 gelten als Tagesmittelwerte für den Gesamtstaub, HCl, HF, $NO_x$, $SO_2$ und TOC (bei kontinuierlichen Messungen), als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 30 Minuten und höchstens 8 Stunden für Schwermetalle und als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 6 Stunden und höchstens 8 Stunden für Dioxine und Furane.

Alle Werte beziehen sich auf einen Sauerstoffgehalt von 10 %.

Halbstundenmittelwerte sind nur zur Berechnung der Tagesmittelwerte erforderlich.

2.2. C—Gesamtemissionsgrenzwerte (in mg/Nm³ ausgenommen für Dioxinen und Furane) für folgende Schadstoffe

| Schadstoff | C |
|---|---|
| Gesamtstaub | 30 |
| HCl | 10 |
| HF | 1 |
| $NO_x$ | 500 (1) |
| Cd + Tl | 0,05 |

| | |
|---|---|
| Hg | 0,05 |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |
| Dioxine und Furane (in ng/Nm³) | 0,1 |

(1) Bis 1. Januar 2016 kann die zuständige Behörde Ausnahmen für den $NO_x$-Grenzwert bei Lepolöfen und langen Drehrohröfen genehmigen, sofern in der Genehmigung ein Gesamtemissionsgrenzwert für $NO_x$ von höchstens 800 mg/Nm³ vorgesehen ist.

2.3. C—Gesamtemissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für $SO_2$ und organisch gebundenen Gesamtkohlenstoff (TOC)

| Schadstoff | C |
|---|---|
| $SO_2$ | 50 |
| TOC | 10 |

Die zuständige Behörde kann Ausnahmen für die unter dieser Nummer festgesetzten Emissionsgrenzwerte genehmigen, wenn der vorhandene organisch gebundene Gesamtkohlenstoff und das SO2 nicht durch die Mitverbrennung von Abfällen entstehen.

2.4. C—Gesamtemissionsgrenzwerte für CO

Die zuständigen Behörden können Emissionsgrenzwerte für CO festlegen.

3. Besondere Vorschriften für Feuerungsanlagen, in denen Abfälle mitverbrannt werden

3.1. $C_{Verfahren}$ ausgedrückt als Tagesmittelwerte (in mg/Nm³) (gültig bis zu dem in Artikel 82 Absatz 5 genannten Datum)

Für die Ermittlung der thermischen Nennleistung der Feuerungsanlagen sind die Aggregationsregeln gemäß Artikel 29 anzuwenden. Halbstundenmittelwerte sind nur zur Berechnung der Tagesmittelwerte erforderlich.

$C_{Verfahren}$ für feste Brennstoffe ausgenommen Biomasse ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 850 | 200 | 200 |
| $NO_x$ | — | 400 | 200 | 200 |
| Staub | 50 | 50 | 30 | 30 |

$C_{Verfahren}$ für Biomasse ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 200 | 200 | 200 |
| $NO_x$ | — | 350 | 300 | 200 |
| Staub | 50 | 50 | 30 | 30 |

$C_{Verfahren}$ für flüssige Brennstoffe ($O_2$-Gehalt 3 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 850 | 400 bis 200<br>(lineare Abnahme von 100 bis 300 MWth) | 200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $NO_x$ | — | 400 | 200 | 200 |
| Staub | 50 | 50 | 30 | 30 |

3.2. $C_{Verfahren}$, ausgedrückt als Tagesmittelwerte (in mg/Nm³) (gültig ab dem in Artikel 82 Absatz 6 genannten Datum)

Für die Ermittlung der thermischen Nennleistung der Feuerungsanlagen sind die Aggregationsregeln gemäß Artikel 29 anzuwenden. Halbstundenmittelwerte sind nur zur Berechnung der Tagesmittelwerte erforderlich.

3.2.1. $C_{Verfahren}$ für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 2 mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

$C_{Verfahren}$ für feste Brennstoffe (ausgenommen Biomasse) ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 400 für Torf: 300 | 200 | 200 |
| $NO_x$ | — | 300<br>für Braunkohlestaub: 400 | 200 | 200 |
| Staub | 50 | 30 | 25<br>für Torf: 20 | 20 |

$C_{Verfahren}$ für Biomasse ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 200 | 200 | 200 |
| $NO_x$ | — | 300 | 250 | 200 |
| Staub | 50 | 30 | 20 | 20 |

$C_{Verfahren}$ für flüssige Brennstoffe ($O_2$-Gehalt 3 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 350 | 250 | 200 |
| $NO_x$ | — | 400 | 200 | 150 |
| Staub | 50 | 30 | 25 | 20 |

3.2.2. $C_{Verfahren}$ für Feuerungsanlagen gemäß Artikel 30 Absatz 3 mit Ausnahme von Gasturbinen und Gasmotoren

$C_{Verfahren}$ für feste Brennstoffe ausgenommen Biomasse ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 400<br>für Torf: 300 | 200<br>für Torf: 300, ausgenommen bei Wirbelschichtfeuerung: 250 | 150<br>bei zirkulierender oder druckaufgeladener Wirbelschichtfeuerung oder im Falle der |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Torfverbrennung für alle Wirbelschichtfeuerungen: 200 |
| $NO_x$ | — | 300<br>für Torf: 250 | 200 | 150<br>bei Braunkohlestaubfeuerungen: 200 |
| Staub | 50 | 20 | 20 | 10<br>für Torf: 20 |

$C_{Verfahren}$ für Biomasse ($O_2$-Gehalt 6 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 200 | 200 | 150 |
| $NO_x$ | — | 250 | 200 | 150 |
| Staub | 50 | 20 | 20 | 20 |

$C_{Verfahren}$ für flüssige Brennstoffe ($O_2$-Gehalt 3 %):

| Schadstoff | < 50 MW | 50 bis 100 MW | 100 bis 300 MW | > 300 MW |
|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | — | 350 | 200 | 150 |
| $NO_x$ | — | 300 | 150 | 100 |
| Staub | 50 | 20 | 20 | 10 |

3.3. C—Gesamtemissionsgrenzwerte für Schwermetalle (in mg/Nm³) ausgedrückt als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 30 Minuten und höchstens 8 Stunden ($O_2$-Gehalt 6 % für feste Brennstoffe und 3 % für flüssige Brennstoffe).

| Schadstoff | C |
|---|---|
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 |

3.4. C—Gesamtemissionsgrenzwert (in ng/Nm³) für Dioxine und Furane ausgedrückt als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 6 Stunden und höchstens 8 Stunden ($O_2$-Gehalt 6 % für feste Brennstoffe und 3 % für flüssige Brennstoffe).

| Schadstoff | C |
|---|---|
| Dioxine und Furane | 0,1 |

4. Sondervorschriften für Abfallmitverbrennungsanlagen der nicht unter die Nummern 2 und 3 dieses Teils fallenden Industriezweige

4.1. C—Gesamtemissionsgrenzwert (in ng/Nm³) für Dioxine und Furane, ausgedrückt als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 6 Stunden und höchstens 8 Stunden:

| Schadstoff | C |
|---|---|
| Dioxine und Furane | 0,1 |

4.2. C—Gesamtemissionsgrenzwerte (in mg/Nm³) für Schwermetalle ausgedrückt als Mittelwerte bei einer Probenahmedauer von mindestens 30 Minuten und höchstens 8 Stunden:

| Schadstoff | C |
|---|---|
| Cd + Tl | 0,05 |
| Hg | 0,05 |

TEIL 5

*Emissionsgrenzwerte für Ableitungen von Abwasser aus der Abgasreinigung*

| | Schadstoff | Emissionsgrenzwerte für ungefilterte Proben (in mg/l, ausgenommen für Dioxine und Furane) | |
|---|---|---|---|
| 1. | Suspendierte Feststoffe gemäß Anhang I der Richtlinie 91/271/EWG | (95 %)<br>30 | (100 %)<br>45 |
| 2. | Quecksilber und Quecksilberverbindungen, gemessen als Quecksilber (Hg) | 0,03 | |
| 3. | Cadmium und Cadmiumverbindungen, gemessen als Cadmium (Cd) | 0,05 | |
| 4. | Thallium und Thalliumverbindungen, gemessen als Thallium (Tl) | 0,05 | |
| 5. | Arsen und Arsenverbindungen, gemessen als Arsen (As) | 0,15 | |
| 6. | Blei und Bleiverbindungen, gemessen als Blei (Pb) | 0,2 | |
| 7. | Chrom und Chromverbindungen, gemessen als Chrom (Cr) | 0,5 | |
| 8. | Kupfer und Kupferverbindungen, gemessen als Kupfer (Cu) | 0,5 | |
| 9. | Nickel und Nickelverbindungen, gemessen als Nickel (Ni) | 0,5 | |
| 10. | Zink und Zinkverbindungen, gemessen als Zink (Zn) | 1,5 | |
| 11. | Dioxine und Furane | 0,3 ng/l | |

TEIL 6

*Emissionsüberwachung*

1. Messtechniken

1.1. Die Messungen zur Bestimmung der Konzentrationen der luft- und wassergefährdenden Stoffe müssen repräsentativ sein.

1.2. Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe, einschließlich Dioxinen und Furanen, sowie die Qualitätssicherung von automatisierten Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung dieser Systeme werden nach CEN-Normen durchgeführt. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder andere internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität bereitgestellt werden. Dies gilt auch für das Qualitätssicherungssystem des Labors, das die Probenahme und Analyse durchführt. Die automatisierten Messsysteme sind mindestens einmal jährlich durch Parallelmessungen unter Verwendung der Referenzmethoden einer Kontrolle zu unterziehen.

1.3. Die Emissionsgrenzwerte (Tagesmittelwerte) sind eingehalten, wenn die Einzelmesswerte der 95 %-Vertrauensbereiche, die für die Emissionsgrenzwerte bestimmt werden, die folgenden Prozentsätze der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten:

| | |
|---|---|
| Kohlenmonoxid: | 10 % |
| Schwefeldioxid: | 20 % |
| Stickstoffdioxid: | 20 % |
| Gesamtstaub: | 30 % |
| Organisch gebundener Gesamtkohlenstoff: | 30 % |
| Chlorwasserstoff: | 40 % |
| Fluorwasserstoff: | 40 %. |

Regelmäßige Messungen der Emissionen in die Luft und das Wasser sind gemäß den Nummern 1.1 und 1.2 durchzuführen.

2. Messungen in Bezug auf Luftschadstoffe

2.1. Folgende Messungen in Bezug auf Luftschadstoffe werden durchgeführt:

a) kontinuierliche Messung folgender Stoffe: $NO_x$, sofern Emissionsgrenzwerte festgelegt sind, CO, Gesamtstaub, organisch gebundener Gesamtkohlenstoff (TOC), HC1, HF, $SO_2$;

b) kontinuierliche Messung folgender Betriebskenngrößen: Temperatur in der Nähe der Innenwand oder an einer anderen, von der zuständigen Behörde genehmigten repräsentativen Stelle des Brennraums, Sauerstoffkonzentration, Druck, Temperatur und Wasserdampfgehalt des Abgases;

c) mindestens zweimal jährlich Messung der Schwermetalle sowie Dioxine und Furane; jedoch eine Messung mindestens alle drei Monate während der ersten 12 Betriebsmonate.

2.2. Die Verweilzeit sowie die Mindesttemperatur und der Sauerstoffgehalt der Abgase sind in geeigneter Weise zu überprüfen, und zwar mindestens einmal bei der Inbetriebnahme der Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage und unter den voraussichtlich ungünstigsten Betriebsbedingungen.

2.3. Die kontinuierliche Messung von HF kann entfallen, wenn für HCl Reinigungsstufen angewandt werden, die gewährleisten, dass der Emissionsgrenzwert für HCl nicht überschritten wird. In diesem Fall sind die HF-Emissionen in den unter Nummer 2.1 Buchstabe c festgelegten Zeitabständen zu messen.

2.4. Die kontinuierliche Messung des Wasserdampfgehalts ist nicht notwendig, wenn die Abgasprobe vor der Emissionsanalyse getrocknet wird.

2.5. Die zuständige Behörde kann beschließen, auf kontinuierliche Messungen von HCl, HF und $SO_2$ in Abfallverbrennungsanlagen oder Abfallmitverbrennungsanlagen zu verzichten und regelmäßige Messungen gemäß Nummer 2.1 Buchstabe c oder keine Messung vorzuschreiben, wenn der Betreiber nachweisen kann, dass die Emissionen dieser Schadstoffe unter keinen Umständen höher sein können als die festgelegten Emissionsgrenzwerte.

Die zuständige Behörde kann beschließen, bei bestehenden Abfallverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von weniger als sechs Tonnen pro Stunde oder bestehenden Abfallmitverbrennungsanlagen mit einer Nennkapazität von weniger als sechs Tonnen pro Stunde auf kontinuierliche Messungen von $NO_x$ zu verzichten und regelmäßige Messungen gemäß Nummer 2.1 Buchstabe c vorzuschreiben, wenn der Betreiber auf der Grundlage von Angaben über die Beschaffenheit der betreffenden Abfälle, die eingesetzten Techniken und die Ergebnisse der Emissionsüberwachung nachweisen kann, dass die $NO_x$-Emissionen unter keinen Umständen höher sein können als der vorgeschriebene Emissionsgrenzwert.

2.6. In folgenden Fällen kann die zuständige Behörde beschließen, eine Messung alle zwei Jahre für Schwermetalle und eine Messung pro Jahr für Dioxine und Furane vorzuschreiben:

a) die Emissionen aus der Mitverbrennung oder Verbrennung von Abfall betragen unter allen Umständen weniger als 50 % der Emissionsgrenzwerte;

b) die mitzuverbrennenden oder zu verbrennenden Abfälle bestehen nur aus bestimmten, sortierten brennbaren Fraktionen von nicht gefährlichen Abfällen, die zur Verwertung nicht geeignet sind und bestimmte Merkmale aufweisen und die auf der Grundlage der unter Buchstabe c genannten Bewertung näher spezifiziert werden;

c) der Betreiber kann auf der Grundlage von Angaben über die Beschaffenheit der betreffenden Abfälle sowie der Überwachung der Emissionen nachweisen, dass die Emissionen unter allen Umständen deutlich unter den Emissionsgrenzwerten für Schwermetalle sowie Dioxine und Furane liegen.

2.7. Die Ergebnisse der Messungen beziehen sich auf die in Teil 3 festgelegten oder gemäß Teil 4 berechneten Bezugssauerstoffkonzentrationen und auf die in Teil 7 angegebene Formel.

Wird Abfall in mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre verbrannt oder mitverbrannt, so können sich die Messergebnisse auf einen von der zuständigen Behörde festgelegten Sauerstoffgehalt beziehen, der den besonderen Umständen des Einzelfalles entspricht.

Werden die Schadstoffemissionen durch Abgasbehandlung in einer gefährliche Abfälle behandelnden Abfallverbrennungsanlage oder Abfallmitverbrennungsanlage verringert, ist die Umrechnung auf die in Unterabsatz 1 festgelegten Sauerstoffgehalte nur zulässig, wenn der gemessene Sauerstoffgehalt im selben für den betreffenden Schadstoff maßgeblichen Zeitraum den zutreffenden Bezugssauerstoffgehalt überschreitet.

3. Messungen in Bezug auf Wasserschadstoffe

3.1. Am Ort der Abwassereinleitung sind die folgenden Messungen vorzunehmen:

a) kontinuierliche Messung von pH-Wert, Temperatur und Durchfluss;

b) tägliche Messungen der Gesamtmenge an suspendierten Feststoffen mittels punktueller Probenahme oder Messung einer durchflussproportionalen repräsentativen Probe über eine Dauer von 24 Stunden;

c) mindestens monatliche Messung einer durchflussproportionalen repräsentativen Probe über eine Dauer von 24 Stunden von Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni und Zn;

d) mindestens halbjährlich Messung der Dioxine und Furane; jedoch eine Messung mindestens alle drei Monate während der ersten 12 Betriebsmonate.

3.2. Wird das bei der Abgasreinigung anfallende Abwasser am Standort gemeinsam mit anderen am Standort anfallenden Abwässern behandelt, so führt der Betreiber die Messungen wie folgt durch:

a) am Abwasserstrom aus der Abgasreinigung vor der Ableitung in die gemeinsame Abwasserbehandlungsanlage;

b) an den übrigen Abwasserströmen vor ihrer Einleitung in die gemeinsame Behandlungsanlage;

c) an der Stelle, an der das Abwasser aus der Abfallverbrennungs- oder Abfallmitverbrennungsanlage nach der Behandlung endgültig abgeleitet wird.

## TEIL 7

*Formel zur Berechnung der Emissionskonzentration zum Standardprozentsatz der Sauerstoffkonzentration*

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

$E_S$ = berechnete Emissionskonzentration zum Standardprozentsatz der Sauerstoffkonzentration

$E_M$ = gemessene Emissionskonzentration

$O_S$ = Standardsauerstoffkonzentration

$O_M$ = gemessene Sauerstoffkonzentration

## TEIL 8

*Beurteilung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte*

1. Grenzwerte für Emissionen in die Luft

1.1. Die Emissionsgrenzwerte für Luft gelten als eingehalten, wenn

a) keiner der Tagesmittelwerte irgendeinen in Teil 3 Nummer 1.1 oder Teil 4 festgelegten oder gemäß Teil 4 berechneten Emissionsgrenzwert überschreitet;

b) entweder keiner der Halbstundenmittelwerte die Emissionsgrenzwerte in Spalte A der Tabelle in Teil 3 Nummer 1.2 überschreitet oder gegebenenfalls innerhalb eines Jahres 97 % der Halbstundenmittelwerte die Emissionsgrenzwerte in Spalte B der Tabelle in Teil 3 Nummer 1.2 nicht überschreiten;

c) keiner der Mittelwerte in dem für Schwermetalle und Dioxine und Furane festgelegten Probenahmezeitraum die in Teil 3 Nummern 1.3 und 1.4 oder in Teil 4 festgelegten oder gemäß Teil 4 berechneten Emissionsgrenzwerte überschreitet;

d) für Kohlenmonoxid (CO):

i) im Fall von Abfallverbrennungsanlagen:

- mindestens 97 % der Tagesmittelwerte innerhalb eines Jahres den in Teil 3 Nummer 1.5 Buchstabe a festgelegten Emissionsgrenzwert nicht überschreiten; und

- mindestens 95 % aller während einer Zeitspanne von 24 Stunden erfassten Zehnminuten-Mittelwerte oder alle während derselben Zeitspanne erfassten Halbstundenmittelwerte die in Teil 3 Nummer 1.5 Buchstaben b und c festgelegten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten; bei Abfallverbrennungsanlagen, in denen die Temperatur des beim Verbrennungsprozess entstehenden Gases mindestens zwei Sekunden lang auf mindestens 1 100 °C erhöht wird, können die Mitgliedstaaten für die Zehnminuten-Mittelwerte einen Bewertungszeitraum von sieben Tagen zugrunde legen;

ii) im Fall von Abfallmitverbrennungsanlagen: die Bestimmungen von Teil 4 eingehalten werden.

1.2. Die Halbstundenmittelwerte und die Zehnminuten-Mittelwerte werden innerhalb der tatsächlichen Betriebszeit (ausschließlich der An- und Abfahrvorgänge, wenn kein Abfall verbrannt wird) aus den gemessenen Werten nach Abzug der in Teil 6 Nummer 1.3 angegebenen Vertrauensbereichswerte ermittelt. Die Tagesmittelwerte werden anhand dieser validierten Mittelwerte bestimmt.

Zur Ermittlung eines gültigen Tagesmittelwertes dürfen höchstens fünf Halbstundenmittelwerte an irgendeinem Tag wegen Nichtfunktionierens oder Wartung des Systems für die kontinuierlichen Messungen nicht berücksichtigt werden. Höchstens zehn Tagesmittelwerte pro Jahr dürfen wegen Nichtfunktionierens oder Wartung dieses kontinuierlichen Messsystems nicht berücksichtigt werden.

1.3. Die Mittelwerte des Probenahmezeitraums und die Mittelwerte bei regelmäßiger Messung von HF, HCl und $SO_2$ werden gemäß Artikel 45 Absatz 1 Buchstabe e und Artikel 48 Absatz 3 und Teil 6 Nummer 1 ermittelt.

2. Grenzwerte für Emissionen in Wasser

Die Emissionsgrenzwerte für Wasser gelten als eingehalten, wenn

a) bei der Gesamtmenge an suspendierten Feststoffen 95 % und 100 % der Messwerte die jeweiligen Emissionsgrenzwerte in Teil 5 nicht überschreiten;

b) bei Schwermetallen (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni and Zn) bei nicht mehr als einer Messung pro Jahr die in Teil 5 festgelegten Emissionsgrenzwerte überschritten werden oder, wenn der Mitgliedstaat mehr als 20 Probenahmen pro Jahr vorsieht, bei nicht mehr als 5 % dieser Proben die in Teil 5 festgelegten Emissionsgrenzwerte überschritten werden;

c) bei Dioxinen und Furanen die Messergebnisse den in Teil 5 festgelegten Emissionsgrenzwert nicht überschreiten.

## ANHANG VII

**Technische Bestimmungen für Anlagen und Tätigkeiten, bei denen organische Lösungsmittel verwendet werden**

TEIL 1

*Tätigkeiten*

1. Bei jedem der folgenden Punkte gehört zu der jeweiligen Tätigkeit auch die Reinigung der hierfür eingesetzten Geräte, jedoch nicht die Reinigung des Produkts, sofern nichts anderes bestimmt ist.

2. Klebebeschichtung

Jede Tätigkeit, bei der ein Klebstoff auf eine Oberfläche aufgebracht wird, mit Ausnahme der Aufbringung von Klebeschichten oder Laminaten im Zusammenhang mit Druckverfahren.

3. Beschichtungstätigkeit

Jede Tätigkeit, bei der durch einfachen oder mehrfachen Auftrag eine zusammenhängende Schicht aufgebracht wird, und zwar:

a) auf eines der folgenden Fahrzeuge:

i) Neufahrzeuge der Klasse M1 gemäß der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge[46] sowie der Klasse N1, sofern sie in der gleichen Anlage wie Fahrzeuge der Klasse M1 lackiert werden;

ii) Fahrerhäuser sowie alle integrierten Abdeckungen für die technische Ausrüstung von Fahrzeugen der Klassen N2 und N3 gemäß der Richtlinie 2007/46/EG;

iii) Nutzfahrzeuge der Klassen N1, N2 und N3 gemäß der Richtlinie 2007/46/EG, jedoch ohne Fahrerhäuser;

iv) Busse der Klassen M2 und M3 gemäß der Richtlinie 2007/46/EG;

v) Anhänger der Klassen O1, O2, O3 und O4 gemäß der Richtlinie 2007/46/EG;

b) auf Metall- und Kunststoffoberflächen einschließlich Flugzeuge, Schiffe, Züge usw.;

c) auf Holzoberflächen;

d) auf Textil-, Gewebe-, Folien- und Papieroberflächen;

e) auf Leder.

Zu den Beschichtungstätigkeiten zählt nicht die Beschichtung von Trägerstoffen mit Metallen durch elektrophoretische und chemische Spritztechniken. Wird im Zuge der Beschichtungstätigkeit derselbe Artikel in einer beliebigen Technik auch bedruckt, so gilt das Bedrucken als Teil der Beschichtungstätigkeit. Hiervon getrennte Drucktätigkeiten werden nicht erfasst, können jedoch von Kapitel V dieser Richtlinie abgedeckt werden, wenn die Drucktätigkeit in ihren Anwendungsbereich fällt.

4. Bandblechbeschichtung

Jede Tätigkeit, bei der Bandstahl, rostfreier Stahl, beschichteter Stahl, Kupferlegierungen oder Aluminiumbänder in einem Endlosverfahren entweder mit einer filmbildenden Schicht oder einem Laminat überzogen werden.

5. Chemische Reinigung

Jede industrielle oder gewerbliche Tätigkeit, bei der flüchtige organische Verbindungen in einer Anlage zur Reinigung von Kleidung, Heimtextilien und ähnlichen Verbrauchsgütern eingesetzt werden, mit Ausnahme der manuellen Entfernung von Flecken in der Textil- und Bekleidungsindustrie.

6. Schuhherstellung

Jede Tätigkeit zur Herstellung vollständiger Schuhe oder von Schuhteilen.

7. Herstellung von Beschichtungsmischungen, Klarlacken, Druckfarben und Klebstoffen

Die Herstellung der obengenannten End- und Zwischenprodukte, soweit diese in derselben Anlage hergestellt werden, durch Mischen von Pigmenten, Harzen und Klebstoffen mit organischen Lösungsmitteln oder anderen Trägerstoffen. Hierunter fallen auch das Dispergieren und Prädispergieren, die Einstellung der Viskosität und der Tönung sowie die Abfüllung des Endprodukts in Behälter.

8. Herstellung von Arzneimitteln

Die chemische Synthese, Fermentierung und Extraktion sowie die Formulierung und die Endfertigung von Arzneimitteln und, sofern an demselben Standort hergestellt, von Zwischenprodukten.

9. Druck

Jede Tätigkeit zur Reproduktion von Text und/oder Bildern, bei der mit Hilfe von Bildträgern Farbe auf beliebige Oberflächen aufgebracht wird. Hierzu gehören auch die Aufbringung von Klarlacken und Beschichtungsstoffen und die Laminierung. Von Kapitel V werden allerdings ausschließlich die folgenden Druckverfahren erfasst:

---

[46] ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1.

a) Flexodruck — ein Druckverfahren, bei dem Druckplatten aus Gummi oder elastischen Photopolymeren, deren druckende Teile erhaben sind, sowie flüssige Druckfarben eingesetzt werden, die durch Verdunstung des Lösungsmittels trocknen;

b) Heatset-Rollenoffset — eine Rollendrucktätigkeit, bei der die druckenden und nichtdruckenden Bereiche der Druckplatte auf einer Ebene liegen. Unter Rollendruck ist zu verstehen, dass der Bedruckstoff der Maschine von einer Rolle und nicht in einzelnen Bogen zugeführt wird. Der nichtdruckende Bereich ist wasserannahmefähig und damit farbabweisend, während der druckende Bereich farbannahmefähig ist und damit Druckfarbe an die zu bedruckende Oberfläche abgibt. Das bedruckte Material wird in einem Heißtrockenofen getrocknet;

c) Laminierung im Zuge einer Drucktätigkeit — das Zusammenkleben von zwei oder mehr flexiblen Materialien zur Herstellung von Laminaten;

d) Illustrationstiefdruck — Rotationstiefdruck für den Druck von Magazinen, Broschüren, Katalogen oder ähnlichen Produkten, bei dem Druckfarben auf Toluolbasis verwendet werden;

e) Rotationstiefdruck — eine Drucktätigkeit, bei der ein rotierender Zylinder eingesetzt wird, dessen druckende Bereiche vertieft sind, und bei der flüssige Druckfarben verwendet werden, die durch Verdunstung des Lösungsmittels trocknen. Die Vertiefungen füllen sich mit Druckfarbe. Bevor der Bedruckstoff mit dem Zylinder in Kontakt kommt und die Druckfarbe aus den Vertiefungen abgegeben wird, wird die überschüssige Druckfarbe von den nichtdruckenden Bereichen abgestrichen;

f) Rotationssiebdruck — eine Rollendrucktätigkeit, bei der die Druckfarbe mittels Pressen durch eine poröse Druckform, bei der die druckenden Bereiche offen und die nichtdruckenden Bereiche abgedeckt sind, auf die zu bedruckende Oberfläche übertragen wird. Hierbei werden nur flüssige Druckfarben verwendet, die durch Verdunstung des Lösungsmittels trocknen. Unter Rollendruck ist zu verstehen, dass der Bedruckstoff der Maschine von einer Rolle und nicht in einzelnen Bogen zugeführt wird;

g) Klarlackauftrag — eine Tätigkeit, bei der auf einen flexiblen Bedruckstoff ein Klarlack oder eine Klebeschicht zum späteren Verschließen des Verpackungsmaterials aufgebracht wird.

10. Kautschukumwandlung

Jede Tätigkeit des Mischens, Zerkleinerns, Kalandrierens, Extrudierens und Vulkanisierens natürlichen oder synthetischen Kautschuks und Hilfsverfahren zur Umwandlung von natürlichem oder synthetischem Kautschuk in ein Endprodukt.

11. Oberflächenreinigung

Jede Tätigkeit, mit Ausnahme chemischer Reinigung, bei der mit Hilfe organischer Lösungsmittel Oberflächenverschmutzungen von Materialien, auch durch Entfetten, entfernt werden. Eine Tätigkeit, die mehrere Reinigungsschritte vor oder nach einer anderen Tätigkeit umfasst, gilt als eine Oberflächenreinigungstätigkeit. Diese Tätigkeit bezieht sich nicht auf die Reinigung der Geräte, sondern auf die Reinigung der Oberfläche der Produkte.

12. Extraktion von Pflanzenöl und tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl

Jede Tätigkeit zur Extraktion von Pflanzenöl aus Samen oder sonstigen pflanzlichen Stoffen, die Verarbeitung von trockenen Rückständen zur Herstellung von Tierfutter, die Klärung von Fetten und Pflanzenölen, die aus Samen, pflanzlichem und/oder tierischem Material gewonnen wurden.

13. Fahrzeugreparaturlackierung

Jede industrielle oder gewerbliche Tätigkeit — sowie der damit verbundenen Entfettungstätigkeiten — zur

a) ursprünglichen Lackierung von Kraftfahrzeugen gemäß der Richtlinie 2007/46/EG oder eines Teils dieser Kraftfahrzeuge, mit Hilfe von Produkten zur Reparaturlackierung, sofern dies außerhalb der ursprünglichen Fertigungsstraße geschieht;

b) Lackierung von Anhängern (einschließlich Sattelanhängern) (Klasse O gemäß der Richtlinie 2007/46/EG).

14. Wickeldrahtbeschichtung

Jede Tätigkeit zur Beschichtung von metallischen Leitern, die zum Wickeln von Spulen in Transformatoren und Motoren usw. verwendet werden.

15. Holzimprägnierung

Jede Tätigkeit, mit der Nutzholz konserviert wird.

16. Holz- und Kunststofflaminierung

    Jede Tätigkeit des Zusammenklebens von Holz und/oder Kunststoff zur Herstellung von Laminaten.

TEIL 2

*Schwellenwerte und Emissionsgrenzwerte*

Die Emissionsgrenzwerte in Abgasen werden bei einer Temperatur von 273,15 K und einem Druck von 101,3 kPa berechnet.

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | | Schwellenwert (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Emissionsgrenzwerte für Abgase (mg C/Nm³) | Grenzwerte für diffuse Emissionen (in % der eingesetzten Lösungsmittel) | | Gesamtemissionsgrenzwerte | | Besondere Bestimmungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | |
| 1 | Heatset-Rollenoffset<br>(> 15) | 15-25<br>> 25 | 100<br>20 | | 30 (1)<br>30 (1) | | | (1) Der Lösungsmittelrückstand im Endprodukt gilt nicht als Teil der diffusen Emissionen. |
| 2 | Illustrationstiefdruck<br>(> 25) | | 75 | 10 | 15 | | | |
| 3 | Sonstige Rotationstiefdruckverfahren, Flexodruck, Rotationssiebdruck, Laminierung oder Klarlackauftrag (> 15) Rotationssiebdruck auf Textilien/Pappe (> 30) | 15-25<br>> 25<br>> 30 (1) | 100<br>100<br>100 | | 25<br>20<br>20 | | | (1) Schwellenwert für Rotationssiebdruck auf Textilien und Pappe. |
| 4 | Oberflächenreinigung unter Verwendung von Verbindungen gemäß Artikel 59 Absatz 5.<br>(> 1) | 1-5<br>> 5 | 20 (1)<br>20 (1) | | 15<br>10 | | | (1) Der Grenzwert bezieht sich auf die Masse der Verbindungen in mg/Nm³ und nicht auf den gesamten Kohlenstoffgehalt. |
| 5 | Sonstige Oberflächenreinigung<br>(> 2) | 2-10<br>> 10 | 75 (1)<br>75 (1) | | 20 (1)<br>15 (1) | | | (1) Anlagen, bei denen gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen wurde, dass der durchschnittliche Gehalt aller verwendeten Reinigungsmittel an organischen Lösungsmitteln 30 Gew.-% nicht übersteigt, sind von der Anwendung dieser Werte ausgenommen. |

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | | Schwellenwert (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Emissionsgrenzwerte für Abgase (mg C/Nm³) | Grenzwerte für diffuse Emissionen (in % der eingesetzten Lösungsmittel) | | Gesamtemissionsgrenzwerte | | Besondere Bestimmungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | |
| 6 | Fahrzeugserien- (< 15) und Fahrzeugreparaturlackierung | > 0,5 | 50 (1) | 25 | | | | (1) Die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Teil 8 Nummer 2 ist anhand von 15-minütigen Durchschnittsmessungen nachzuweisen. |
| 7 | Bandblechbeschichtung<br>(> 25) | | 50 (1) | 5 | 10 | | | (1) Für Anlagen, bei denen Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt ein Emissionsgrenzwert von 150. |
| 8 | Sonstige Beschichtung, einschließlich Metall-, Kunststoff-, Textil- (5), Gewebe-, Folien- und Papierbeschichtung<br>(> 5) | 5-15<br>> 15 | 100 (1) (4)<br>50/75 (2) (3) (4) | 25 (4)<br>20 (4) | | | | (1) Der Emissionsgrenzwert gilt für Beschichtungs- und Trocknungsverfahren unter gefassten Bedingungen.<br>(2) Der erste Emissionsgrenzwert gilt für Trocknungsverfahren, der zweite für Beschichtungsverfahren.<br>(3) Für Textilbeschichtungsanlagen, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für die Beschichtung und die Trocknung zusammengenommen ein Emissionsgrenzwert von 150.<br>(4) Beschichtungstätigkeiten, die nicht unter gefassten Bedingungen vorgenommen werden können (wie im Schiffbau, bei der Flugzeuglackierung), können von diesen Werten gemäß Artikel 59 Absatz 3 freigestellt werden.<br>(5) Rotationssiebdruck auf Textilien fällt unter die Tätigkeit 3. |

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | | Schwellenwert (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Emissionsgrenzwerte für Abgase (mg C/Nm³) | Grenzwerte für diffuse Emissionen (in % der eingesetzten Lösungsmittel) | | Gesamtemissionsgrenzwerte | | Besondere Bestimmungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | |
| 9 | Wickeldrahtbeschichtung<br>(> 5) | | | | | 10 g/kg (1)<br>5 g/kg (2) | | (1) Gilt für Anlagen mit einem mittleren Durchmesser von ≤ 0,1 mm.<br>(2) Gilt für alle anderen Anlagen. |
| 10 | Holzbeschichtung<br>(> 15) | 15-25<br>> 25 | 100 (1)<br>50/75 (2) | | 25<br>20 | | | (1) Der Emissionsgrenzwert gilt für Beschichtungs- und Trocknungsverfahren unter gefassten Bedingungen.<br>(2) Der erste Wert gilt für Trocknungsverfahren, der zweite für Beschichtungsverfahren. |
| 11 | Chemische Reinigung | | | | | 20 g/kg (1) (2) | | (1) Angegeben als Masse des emittierten Lösungsmittels je Kilogramm des gereinigten und getrockneten Produkts.<br>(2) Der Emissionsgrenzwert nach Teil 4 Nummer 2 gilt nicht für diese Tätigkeit. |
| 12 | Holzimprägnierung<br>(> 25) | | 100 (1) | | 45 | 11 kg/m³ | | (1) Der Emissionsgrenzwert gilt nicht für die Imprägnierung mit Kreosot. |
| 13 | Lederbeschichtung<br>(> 10) | 10-25<br>> 25<br>> 10 (1) | | | | 85 g/m²<br>75 g/m²<br>150 g/m² | | Die Emissionsgrenzwerte sind in Gramm emittierter Lösungsmittel je m² des Endprodukts angegeben.<br>(1) Für Lederbeschichtung in der Möbelherstellung und bei besonderen Lederwaren, die als kleinere Konsumgüter verwendet werden, wie Taschen, Gürtel, Brieftaschen usw. |

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | | Schwellenwert (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Emissionsgrenzwerte für Abgase (mg C/Nm³) | Grenzwerte für diffuse Emissionen (in % der eingesetzten Lösungsmittel) | | Gesamtemissionsgrenzwerte | | Besondere Bestimmungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | |
| 14 | Schuhherstellung<br>(> 5) | | | | | 25 g je Paar | | Der Grenzwert für die Gesamtemissionen ist in Gramm emittierter Lösungsmittel je vollständiges Schuhpaar angegeben. |
| 15 | Holz- und Kunststoffla-minierung<br>(> 5) | | | | | 30 g/m² | | |
| 16 | Klebebeschichtung<br>(> 5) | 5-15<br>> 15 | 50 (1)<br>50 (1) | 25<br>20 | | | | (1) Falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung zurück gewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150. |
| 17 | Herstellung von Beschichtungsmischungen, Klarlacken, Druckfarben und Klebstoffen<br>(> 100) | 100-1 000<br>> 1 000 | 150<br>150 | 5<br>3 | | 5 % der eingesetzten Lösungsmittel<br>3 % der eingesetzten Lösungsmittel | | Der Grenzwert für diffuse Emissionen bezieht sich nicht auf Lösungsmittel, die als Teil der Beschichtungsmischung in einem geschlossenen Behälter verkauft werden. |
| 18 | Kautschukumwandlung<br>(> 15) | | 20 (1) | 25 (2) | | 25 % der eingesetzten Lösungsmittel | | (1) Falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung zurück gewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150.<br>(2) Der Grenzwert für diffuse Emissionen bezieht sich nicht auf Lösungsmittel, die als Teil von Erzeugnissen oder Mischungen in einem geschlossenen Behälter verkauft werden. |
| 19 | Extraktion von Pflanzenöl und tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl | | | | | Tierisches Fett: 1,5 kg/t<br>Rizinus: 3 kg/t<br>Rapssamen: 1 kg/t | | (1) Grenzwerte für Gesamtemissionen von Anlagen, die einzelne Chargen von Samen und sonstiges pflanzliches Material verarbeiten, |

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | | Schwellenwert (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Emissionsgrenzwerte für Abgase (mg C/Nm³) | Grenzwerte für diffuse Emissionen (in % der eingesetzten Lösungsmittel) | | Gesamtemissionsgrenzwerte | | Besondere Bestimmungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen | |
| | (> 10) | | | | | Sonnenblumensamen: 1 kg/t<br>Sojabohnen (normal gemahlen): 0,8 kg/t<br>Sojabohnen (weiße Flocken): 1,2 kg/t<br>Sonstige Samen und sonstiges pflanzliches Material: 3 kg/t (1) 1,5 kg/t (2) 4 kg/t (3) | | sollten einzelfallbezogen von der zuständigen Behörde nach der besten verfügbaren Technik festgelegt werden.<br>(2) Gilt für alle Verfahren zur Fraktionierung mit Ausnahme der Entschleimung (Reinigung von Ölen).<br>(3) Gilt für Entschleimung. |
| 20 | Herstellung von Arzneimitteln<br>(> 50) | | 20 (1) | 5 (2) | 15 (2) | 5 % der eingesetzten Lösungsmittel | 15 % der eingesetzten Lösungsmittel | (1) Falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150.<br>(2) Der Grenzwert für diffuse Emissionen bezieht sich nicht auf Lösungsmittel, die als Teil von Erzeugnissen oder Mischungen in einem geschlossenen Behälter verkauft werden. |

TEIL 3

*Emissionsgrenzwerte für Anlagen der Fahrzeuglackierungsbranche*

1. Die Grenzwerte für Gesamtemissionen sind in Gramm emittierter organischer Lösungsmittel, bezogen auf die Fläche in m² eines Produkts, und in Kilogramm emittierter organischer Lösungsmittel, bezogen auf die Karosserie, angegeben.

2. Die Fläche eines der in der nachstehenden Tabelle unter Nummer 3 aufgeführten Produkte ist definiert als die Fläche, die sich aus der gesamten mit Hilfe von Elektrophorese beschichteten Fläche errechnet, sowie die Fläche der Teile, die in aufeinanderfolgenden Phasen des Beschichtungsverfahrens hinzukommen und auf die die gleiche Schicht wie auf das betreffende Produkt aufgebracht wird, oder die Gesamtfläche des in der Anlage beschichteten Produkts.

   Für die Berechnung der mit Hilfe der Elektrophorese beschichteten Fläche gilt folgende Formel:

$$\frac{2 \times \textit{Gesamtgewicht der Außenhaut des Produkts}}{\textit{durchschnittliche Dicke des Metallblechs} \times \textit{Dichte des Metallblechs}}$$

   Dieses Verfahren findet auch auf andere beschichtete Blechteile Anwendung.

   Die Fläche der hinzugekommenen Teile oder die in der Anlage beschichtete Gesamtfläche ist mit Hilfe von Computer Aided Design oder anderen gleichwertigen Verfahren zu berechnen.

3. Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Grenzwerte für die Gesamtemissionen beziehen sich auf alle Phasen eines Verfahrens, die in derselben Anlage durchgeführt werden. Dies umfasst die Elektrophorese oder ein anderes Beschichtungsverfahren, die abschließende Wachs- und Polierschicht sowie Lösungsmittel für die Reinigung der Geräte, einschließlich Spritzkabinen und sonstige ortsfeste Ausrüstung, sowohl während als auch außerhalb der Fertigungszeiten.

| Tätigkeit (Schwellenwert für den Lösungsmittelverbrauch in Tonnen/Jahr) | Schwellenwert für die Produktion (bezogen auf die Jahresproduktion des beschichteten Produkts) | Gesamtemissionsgrenzwert | |
|---|---|---|---|
| | | Neue Anlagen | Bestehende Anlagen |
| Beschichtung von Neufahrzeugen (> 15) | > 5 000 | 45 g/m² oder 1,3 kg/Karosserie + 33 g/m² | 60 g/m² oder 1,9 kg/Karosserie+ 41 g/m² |
| | ≤ 5 000 Schalenbauweise oder > 3 500 Chassisbauweise | 90 g/m² oder 1,5 kg/Karosserie + 70 g/m² | 90 g/m² oder 1,5 kg/Karosserie+ 70 g/m² |
| | | Gesamtemissionsgrenzwert (g/m²) | |
| Beschichtung von neuen Fahrerhäusern (> 15) | ≤ 5 000 | 65 | 85 |
| | > 5 000 | 55 | 75 |
| Beschichtung von neuen Nutzfahrzeugen (> 15) | ≤ 2 500 | 90 | 120 |
| | > 2 500 | 70 | 90 |
| Beschichtung von neuen Bussen (> 15) | ≤ 2 000 | 210 | 290 |
| | > 2 000 | 150 | 225 |

4. Anlagen zur Lackierung von Fahrzeugen, deren Lösungsmittelverbrauch unter dem in der Tabelle unter Nummer 3 genannten Schwellenwert bleibt, müssen die Anforderungen für die Reparaturlackierung von Fahrzeugen nach Teil 2 erfüllen.

TEIL 4

*Emissionsgrenzwerte für flüchtige organische Verbindungen mit R-Sätzen*

1. Bei Emissionen der in Artikel 58 genannten flüchtigen organischen Verbindungen ist ein Emissionsgrenzwert von 2 mg/Nm³ einzuhalten, wenn der Massenstrom der Summe der emittierten Verbindungen, die zu einer Kennzeichnung gemäß Artikel 58 führen, 10 g/h oder mehr beträgt. Der Emissionsgrenzwert bezieht sich auf die Summe der Massen der einzelnen Verbindungen.
2. Bei Emissionen von flüchtigen halogenierten organischen Verbindungen, denen die Gefahrenhinweise H341 oder H351 zugeordnet sind oder die mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen sind, ist ein Emissionsgrenzwert von 20 mg/Nm³ einzuhalten, wenn der Massenstrom der Summe der emittierten Verbindungen, die zu einer Kennzeichnung mit dem Gefahrenhinweis H341 oder H351 führen, 100 g/h oder mehr beträgt. Der Emissionsgrenzwert bezieht sich auf die Summe der Massen der einzelnen Verbindungen.

TEIL 5

*Reduzierungsplan*

1. Der Betreiber kann einen beliebigen Reduzierungsplan verwenden, der speziell für seine Anlage aufgestellt wurde.
2. Im Fall des Aufbringens von Beschichtungsstoffen, Klarlacken, Klebstoffen oder Druckfarben kann der folgende Plan verwendet werden. Erweist sich die nachstehende Vorgehensweise als ungeeignet, kann die zuständige Behörde einem Betreiber gestatten, einen beliebigen Alternativplan zu verwenden, mit dem Emissionsminderungen in der gleichen Höhe erzielt werden, wie dies bei Anwendung der Emissionsgrenzwerte in Teil 2 und 3 der Fall wäre. Der Plan hat den folgenden Punkten Rechnung zu tragen:
   a) Sind lösungsmittelarme oder lösungsmittelfreie Ersatzstoffe noch in der Entwicklung, wird dem Betreiber eine Fristverlängerung zur Umsetzung seines Emissionsreduzierungsplans eingeräumt.
   b) Der Bezugspunkt für die Emissionsreduzierungen sollte soweit wie möglich den Emissionen entsprechen, die ohne Reduzierungsmaßnahmen freigesetzt würden.
3. Der folgende Reduzierungsplan ist auf Anlagen anzuwenden, bei denen ein konstanter Gehalt an Feststoffen angenommen werden kann:
   a) Die jährliche Bezugsemission berechnet sich wie folgt:
      i) Die Gesamtmasse der Feststoffe in der jährlich verbrauchten Menge an Beschichtungsstoff und/oder Druckfarbe, Klarlack oder Klebstoff ist zu bestimmen. Als Feststoffe gelten alle Stoffe in Beschichtungsstoffen, Druckfarben, Klarlacken und Klebstoffen, die sich verfestigen, sobald das Wasser oder die flüchtigen organischen Verbindungen verdunstet sind.
      ii) Die jährlichen Bezugsemissionen sind durch Multiplikation der gemäß Ziffer i bestimmten Masse mit dem entsprechenden Faktor der nachstehenden Tabelle zu berechnen. Die zuständigen Behörden können eine Anpassung dieser Faktoren für einzelne Anlagen vornehmen, um einem nachgewiesenen erhöhten Wirkungsgrad beim Einsatz von Feststoffen Rechnung zu tragen.

| Tätigkeit | Multiplikationsfaktor für die Position a ii |
|---|---|
| Rotationstiefdruck, Flexodruck, Laminierung im Zuge einer Drucktätigkeit, Klarlackauftrag im Zuge einer Drucktätigkeit; Holzbeschichtung, Beschichtung von Textilien, Geweben, Folien oder Papier; Klebebeschichtung | 4 |
| Bandblechbeschichtung; Reparaturlackierung von Fahrzeugen | 3 |
| Beschichtungen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen; Beschichtungen für die Luft- und Raumfahrt | 2,33 |
| Sonstige Beschichtungen und Rotationssiebdruck | 1,5 |

   b) Die Zielemission entspricht der jährlichen Bezugsemission, multipliziert mit einem Prozentsatz in Höhe
      i) (des Grenzwerts für diffuse Emissionen + 15), für Anlagen, die unter Position 6 und den unteren Schwellenbereich der Positionen 8 und 10 des Teils 2 fallen;
      ii) (des Grenzwerts für diffuse Emissionen + 5), für alle sonstigen Anlagen.

c) Die Anforderungen sind erfüllt, wenn die anhand der Lösungsmittelbilanz bestimmte tatsächliche Lösungsmittelemission geringer oder gleich der Zielemission ist.

TEIL 6

*Emissionsüberwachung*

1. Bei Abgasleitungen, an die eine Vorrichtung zur Emissionsminderung angeschlossen ist und bei denen am Punkt des endgültigen Austritts durchschnittlich mehr als 10 kg/h organisch gebundenen Kohlenstoffs freigesetzt werden, wird die Einhaltung der Anforderungen ständig überwacht.
2. In den anderen Fällen stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass entweder kontinuierliche oder periodische Messungen durchgeführt werden. Bei periodischen Messungen sind bei jedem Messvorgang mindestens drei Messwerte zu ermitteln.
3. Messungen sind nicht erforderlich, wenn zur Einhaltung dieser Richtlinie eine Vorrichtung zur Minderung der Emissionen im Abgas nicht nötig ist.

TEIL 7

*Lösungsmittelbilanz*

1. Grundsätze

Die Lösungsmittelbilanz dient folgenden Zwecken:

a) Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen gemäß Artikel 62;

b) Ermittlung der künftigen Reduzierungsoptionen;

c) Bereitstellung von Informationen für die Öffentlichkeit über den Lösungsmittelverbrauch, die Lösungsmittelemissionen und die Einhaltung der Anforderungen des Kapitels V.

2. Definitionen

Mit Hilfe der folgenden Definitionen lässt sich die Massenbilanz ermitteln.

Input organischer Lösungsmittel (I):

I1 Die Menge organischer Lösungsmittel oder ihre Menge in gekauften Mischungen, die bei dem Verfahren in der Zeitspanne, die der Berechnung der Massenbilanz zugrunde liegt.

I2 Die Menge organischer Lösungsmittel oder ihre Menge in zurück gewonnenen Mischungen, die bei dem Verfahren als Lösungsmittel-Input zur Wiederverwendung eingesetzt wird. Das zurück gewonnene Lösungsmittel wird jedes Mal dann erfasst, wenn es dazu verwandt wird, die Tätigkeit auszuführen.

Output organischer Lösungsmittel (O):

O1 Emissionen in Abgasen.

O2 Verluste organischer Lösungsmittel in Wasser, unter Berücksichtigung der Abwasseraufbereitung bei der Berechnung von O5.

O3 Die Menge organischer Lösungsmittel, die als Verunreinigung oder Rückstand im Endprodukt verbleibt.

O4 Diffuse Emissionen organischer Lösungsmittel in die Luft. Hierzu gehört im Allgemeinen die Belüftung von Räumen, bei der die Luft durch Fenster, Türen, Lüftungsschächte oder ähnliche Öffnungen nach außen entweichen kann.

O5 Der Verlust organischer Lösungsmittel und/oder organischer Verbindungen aufgrund chemischer oder physikalischer Reaktionen (einschließlich Lösungsmittel und/oder Verbindungen, die durch Verbrennung oder die Aufbereitung von Abgas oder Abwasser vernichtet oder aufgefangen werden, sofern sie nicht unter O6, O7 oder O8 fallen).

O6 Organische Lösungsmittel, die in eingesammeltem Abfall enthalten sind.

O7 Organische Lösungsmittel oder in Mischungen enthaltene organische Lösungsmittel, die als kommerzielles Erzeugnis verkauft werden oder verkauft werden sollen.

O8 Organische Lösungsmittel, die in für die Wiederverwendung zurückgewonnenen Gemischen enthalten sind, jedoch nicht als Input gelten, sofern sie nicht unter O7 fallen.

O9 Organische Lösungsmittel, die auf sonstigem Weg freigesetzt werden.

3. Verwendung der Lösungsmittelbilanz zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen

Die Art und Weise, wie die Lösungsmittelbilanz verwendet wird, hängt von der jeweiligen zu überprüfenden Anforderung ab.

a) Überprüfung der Erfüllung des Reduzierungsplans gemäß Teil 5 unter Angabe des Gesamtemissionsgrenzwerts als Lösungsmittelemissionen je Produkteinheit oder in anderer Form, wie in den Teilen 2 und 3 angegeben:

i) für alle Tätigkeiten, die den Reduzierungsplan gemäß Teil 5 anwenden, wird die Lösungsmittelbilanz jährlich zur Bestimmung des Verbrauchs (C) aufgestellt. Der Verbrauch wird anhand der folgenden Gleichung berechnet:

$C = I1 – O8$

Parallel hierzu sind die Feststoffe, die für Beschichtungen verwendet wurden, zu bestimmen, um die jährliche Bezugsemission und Zielemission ableiten zu können;

ii) um die Einhaltung eines Gesamtemissionsgrenzwerts, ausgedrückt als Lösungsmittelemissionen je Produkteinheit oder anderweitig in den Teilen 2 und 3 angegeben, zu beurteilen, wird die Lösungsmittelbilanz jährlich aufgestellt, um die Emissionen (E) zu bestimmen. Die Emissionen werden anhand der folgenden Gleichung berechnet:

$E = F + O1$

Dabei ist F die diffuse Emission gemäß Buchstabe b Ziffer i. Die ermittelte Emission wird dann durch die jeweiligen Produktparameter dividiert;

iii) zur Beurteilung der Einhaltung der Anforderungen gemäß Artikel 59 Absatz 6 Buchstabe b Ziffer ii wird die Lösungsbilanz jährlich aufgestellt, um die Gesamtemissionen aus allen relevanten Tätigkeiten zu bestimmen. Das Ergebnis wird anschließend mit den Gesamtemissionen verglichen, die entstanden wären, wenn die Anforderungen gemäß den Teilen 2, 3 und 5 für jede einzelne Tätigkeit erfüllt worden wären.

b) Bestimmung der diffusen Emissionen im Hinblick auf einen Vergleich mit den Grenzwerten für diffuse Emissionen gemäß Teil 2:

i) Die diffuse Emission wird anhand einer der folgenden Gleichungen berechnet;

$F = I1 – O1 – O5 – O6 – O7 – O8$

oder

$F = O2 + O3 + O4 + O9$

F wird entweder durch direkte Messung der Mengen oder durch eine gleichwertige Methode oder Berechnung, z.B. anhand des Wirkungsgrads der Abgaserfassung des Verfahrens, bestimmt.

Der Grenzwert für diffuse Emissionen wird als Anteil am Input ausgedrückt, der anhand der folgenden Gleichung berechnet wird:

$I = I1 + I2$

ii) Die diffusen Emissionen werden durch zeitlich begrenzte, aber umfassende Messungen bestimmt, die so lange nicht wiederholt werden müssen, bis die Geräteausrüstung verändert wird.

## TEIL 8

*Beurteilung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte in Abgasen*

1. Bei kontinuierlichen Messungen gelten die Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn

a) keines der arithmetischen Mittel aller während eines 24-Stunden-Zeitraums beim Betrieb einer Anlage oder bei der Durchführung einer Tätigkeit (mit Ausnahme der Zeiträume, in denen das An- und Abfahren und die Wartung erfolgen) ermittelten gültigen Einzelmesswerte die Emissionsgrenzwerte übersteigt,

b) keines der Stundenmittel mehr als das 1,5fache der Emissionsgrenzwerte beträgt.

2. Bei periodischen Messungen gelten die Emissionsgrenzwerte als eingehalten, wenn bei einem Überwachungsvorgang

a) der Mittelwert aller Einzelmessungen die Emissionsgrenzwerte nicht übersteigt,

b) keines der Stundenmittel mehr als das 1,5fache der Emissionsgrenzwerte beträgt.

3. Die Einhaltung des Teils 4 ist anhand der Summe der Massenkonzentrationen der einzelnen flüchtigen organischen Verbindungen zu überprüfen. In allen anderen Fällen ist die Einhaltung der Bestimmungen

anhand der gesamten Masse des emittierten organisch gebundenen Kohlenstoffs zu überprüfen, es sei denn, dass Teil 2 etwas anderes bestimmt.

4. Gasvolumina können dem Abgas zur Kühlung oder Verdünnung beigefügt werden, sofern dies technisch gerechtfertigt ist, dürfen jedoch bei der Bestimmung der Massenkonzentration der Schadstoffe im Abgas nicht berücksichtigt werden.

## ANHANG VIII

**Technische Bestimmungen für Titandioxid produzierende Anlagen**

TEIL 1

*Emissionsgrenzwerte für Emissionen ins Wasser*

1. Im Fall von Anlagen, die das Sulfatverfahren anwenden (im Jahresdurchschnitt):

   550 kg Sulfat pro Tonne erzeugtes Titanoxid.

2. Im Fall von Anlagen, die das Chloridverfahren anwenden (im Jahresdurchschnitt):

   a) 130 kg Chlorid pro Tonne erzeugtes Titandioxid bei Verwendung von natürlichem Rutil,

   b) 228 kg Chlorid pro Tonne erzeugtes Titandioxid bei Verwendung von synthetischem Rutil,

   c) 330 kg Chlorid pro Tonne erzeugtes Titandioxid bei Verwendung von Schlacke („slag“). Für Anlagen, bei denen eine Einleitung in Salzgewässer (Mündungsgebiete, Küstengebiete, Hohe See) erfolgt, kann ein Emissionsgrenzwert von 450 kg Chlorid pro Tonne erzeugtes Titandioxid bei Verwendung von Schlacke („slag“) festgelegt werden.

3. Im Fall von Anlagen, die das Chloridverfahren und mehr als eine Art Erz verwenden, gelten die Emissionsgrenzwerte gemäß Nummer 2 proportional zu der Menge der verwendeten Erze.

TEIL 2

*Grenzwerte für Emissionen in die Luft*

1. Die Emissionsgrenzwerte in Massenkonzentration pro Kubikmeter ($Nm^3$) werden bei einer Temperatur von 273,15 K, und einem Druck von 101,3 kPa berechnet.

2. Für Staub: 50 $mg/Nm^3$ (Stundenmittel) aus größeren Quellen und 150 $mg/Nm^3$ (Stundenmittel) aus anderen Quellen.

3. Für bei Aufschluss und Kalzinierung anfallendes gasförmiges Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, einschließlich Säuretröpfchen, berechnet in $SO_2$-Äquivalent:

   a) 6 kg pro Tonne erzeugtes Titanoxid (Jahresdurchschnitt);

   b) 500 $mg/Nm^3$ (Stundenmittel) bei Anlagen für die Konzentration von sauren Abfällen.

4. Für Chlor im Fall von Anlagen, die das Chloridverfahren anwenden:

   a) 5 $mg/Nm^3$ (Tagesdurchschnitt);

   b) 40 $mg/Nm^3$ jederzeit.

TEIL 3

*Emissionsüberwachung*

Die Überwachung der Emissionen in die Luft umfasst zumindest die kontinuierliche Überwachung von

a) bei Aufschluss und Kalzinierung anfallendem gasförmigem Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid aus Anlagen für die Konzentration von Gebrauchtsäuren bei Anlagen, die das Sulfatverfahren anwenden;

b) Chlor aus größeren Quellen bei Anlagen, die das Chloridverfahren anwenden;

c) Staub aus größeren Quellen.

# ANHANG IX

## TEIL A

*Aufgehobene Richtlinien mit ihren nachfolgenden Änderungen*

(gemäß Artikel 81)

| | |
|---|---|
| Richtlinie 78/176/EWG des Rates | |
| (ABl. L 54 vom 25.2.1978, S. 19) | |
| Richtlinie 83/29/EWG des Rates | |
| (ABl. L 32 vom 3.2.1983, S. 28) | |
| Richtlinie 91/692/EWG des Rates | |
| (ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 48) | nur Anhang I Buchstabe b |
| Richtlinie 82/883/EWG des Rates | |
| (ABl. L 378 vom 31.12.1982, S. 1) | |
| Beitrittsakte von 1985 | nur Anhang I, Nummer X.1(o) |
| Beitrittsakte von 1994 | nur Anhang I, Nummer VIII.A.6 |
| Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates | |
| (ABl. L 122 vom 16.5.2003, S. 36) | nur Anhang III Nummer 34 |
| Verordnung (EG) Nr. 219/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 87 vom 31.3.2009, S. 109) | nur Anhang, Nummer 3.1 |
| Richtlinie 92/112/EWG des Rates | |
| (ABl. L 409 vom 31.12.1992, S. 11) | |
| Richtlinie 1999/13/EG des Rates | |
| (ABl. L 85 vom 29.3.1999, S. 1) | |
| Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 284 vom 31.10.2003, S. 1) | nur Anhang I Nummer 17 |
| Richtlinie 2004/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 143 vom 30.4.2004, S. 87) | nur Artikel 13 Absatz 1 |
| Richtlinie 2008/112/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 345 vom 23.12.2008, S. 68) | nur Artikel 3 |
| Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 332 vom 28.12.2000, S. 91) | |
| Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 311 vom 21.11.2008, S. 1) | nur Anhang, Nummer 4.8 |

| | |
|---|---|
| Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1) | |
| Richtlinie 2006/105/EG des Rates | |
| (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) | nur Anhang Buchstabe B Nummer 2 |
| Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114) | nur Artikel 33 |
| Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 24 vom 29.1.2008, S. 8) | |
| Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates | |
| (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114.) | nur Artikel 37 |

TEIL B

*Fristen für die Umsetzung in nationales Recht und die Anwendung*

(gemäß Artikel 81)

| Richtlinie | Umsetzungsfrist | Frist für die Anwendung |
|---|---|---|
| 78/176/EWG | 25. Februar 1979 | |
| 82/883/EWG | 31. Dezember 1984 | |
| 92/112/EWG | 15. Juni 1993 | |
| 1999/13/EG | 1. April 2001 | |
| 2000/76/EG | 28. Dezember 2000 | 28. Dezember 2002<br>28. Dezember 2005 |
| 2001/80/EG | 27. November 2002 | 27. November 2004 |
| 2003/35/EG | 25. Juni 2005 | |
| 2003/87/EG | 31. Dezember 2003 | |
| 2008/1/EG | 30. Oktober 1999 ([1]) | 30. Oktober 1999<br>30. Oktober 2007 |
| ([1]) Bei der Richtlinie 2008/1/EG handelt es sich um eine kodifizierte Fassung der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26) und die Fristen für die Umsetzung und Anwendung bleiben in Kraft. | | |

## ANHANG X

**Entsprechungstabelle**

| Richtlinie 78/176/EWG | Richtlinie 82/883/EWG | Richtlinie 92/112/EWG | Richtlinie 2008/1/EG | Richtlinie 1999/13/EG | Richtlinie 2000/76/EG | Richtlinie 2001/80/EG | Vorliegende Richtlinie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel 1 Absatz 1 | Artikel 1 | Artikel 1 | | | | | Artikel 66 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 2 |
| Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe a | | | Artikel 2 Nummer 2 | | | | Artikel 3 Nummer 2 |
| Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe b | | | | | Artikel 3 Nummer 1 | | Artikel 3 Nummer 37 |
| Artikel 1 Absatz 2 Buchstaben c, d und e | | | | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 66 |
| Artikel 2 | | | | | | | Artikel 67 |
| Artikel 3 | | | | | | | Artikel 11 Buchstaben d und e |
| Artikel 4 | | | Artikel 4 | Artikel 3 einleitender Satzteil und Nummer 1 | Artikel 4 Absatz 1 | | Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 1 |
| Artikel 5 | | | | | | | Artikel 11 Buchstaben d und e |
| Artikel 6 | | | | | | | Artikel 11 Buchstaben d und e |
| Artikel 7 Absatz 1 | | Artikel 10 | | | | | Artikel 70 Absatz 1 und Artikel 70 Absatz 2 Satz 1 |
| Artikel 7 Absätze 2 und 3 | | | | | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 70 Absatz 2 Satz 2 und Artikel 70 Absatz 3 |
| Artikel 8 Absatz 1 | | | | | | | — |
| Artikel 8 Absatz 2 | | | | | | | Artikel 26 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| Artikel 9 | | | | | | | — |
| Artikel 10 | | | | | | | — |
| Artikel 11 | | | | | | | Artikel 12 |
| Artikel 12 | | | | | | | — |
| Artikel 13 Absatz 1 | | | Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 1 und Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 1 Satz 1 | Artikel 11 Absatz 1 Satz 1 und Artikel 11 Absatz 2 | | | Artikel 72 Absatz 1 Satz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 72 Absatz 1 Satz 2 |
| Artikel 13 Absätze 2, 3 und 4 | | | | | | | — |
| Artikel 14 | | | | | | | — |
| Artikel 15 | Artikel 14 | Artikel 12 | Artikel 21 | Artikel 15 | Artikel 21 | Artikel 18 Absätze 1 und 3 | Artikel 80 |
| Artikel 16 | Artikel 15 | Artikel 13 | Artikel 23 | Artikel 17 | Artikel 23 | Artikel 20 | Artikel 84 |
| Anlage I | | | | | | | — |
| Anhang II Buchstabe A einleitender Satz und Nummer 1 | | | | | | | — |
| Anhang II Buchstabe A Nummer 2 | | | | | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anhang II Buchstabe B | | | | | | | — |
| | Artikel 2 | | | | | | — |
| | Artikel 3 | | | | | | — |
| | Artikel 4 Absatz 1 und Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 1 | | | | | | — |
| | Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 | | | | | | — |
| | Artikel 4 Absätze 3 und 4 | | | | | | — |
| | Artikel 5 | | | | | | — |
| | Artikel 6 | | | | | | — |
| | Artikel 7 | | | | | | — |
| | Artikel 8 | | | | | | — |
| | Artikel 9 | | | | | | — |
| | Artikel 10 | | | | | | — |
| | Artikel 11 Absatz 1 | | | Artikel 13 Absatz 1 | Artikel 17 Absatz 1 | | Artikel 75 Absatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 75 Absatz 2 |
| | Artikel 11 Absatz 2 | | | | Artikel 17 Absatz 2 | | — |
| | Artikel 11 Absatz 3 | | | | | | — |
| | Artikel 12 | | | | | | — |
| | Artikel 13 | | | | | | — |
| | Anlage I | | | | | | — |
| | Anhang II | | | | | | — |
| | Anhang III | | | | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Annexe IV | | | | | | — |
| | Anhang V | | | | | | — |
| | | Artikel 2 Absatz 1 einleitende Worte | | | | | — |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a einleitender Satz | | | | | — |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a erster Gedankenstrich | | | | | Artikel 67 Buchstabe a |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a zweiter Gedankenstrich | | | | | Artikel 67 Buchstabe b |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a dritter Gedankenstrich und Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b dritter Gedankenstrich | | | | | Artikel 67 Buchstabe d |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a vierter, fünfter, sechster und siebter Gedankenstrich | | | | | — |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b einleitender Satzteil und erster, vierter, fünfter, sechster und siebter Gedankenstrich | | | | | — |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b zweiter Gedankenstrich | | | | | Artikel 67 Buchstabe c |
| | | Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe c | | | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Artikel 2 Absatz 2 | | | | | — |
| | | Artikel 3 | | | | | Artikel 67 |
| | | Artikel 4 | | | | | Artikel 67 |
| | | Artikel 5 | | | | | — |
| | | Artikel 6 Absatz 1 einleitender Satz | | | | | Artikel 68 |
| | | Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a | | | | | Anhang VIII Teil 1 Nummer 1 |
| | | Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b | | | | | Anhang VIII Teil 1 Nummer 2 |
| | | Artikel 6 Absatz 2 | | | | | Anhang VIII Teil 1 Nummer 3 |
| | | Artikel 7 | | | | | — |
| | | Artikel 8 | | | | | — |
| | | Artikel 9 Absatz 1 einleitender Satzteil | | | | | Artikel 69 Absatz 2 |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a einleitender Satz | | | | | — |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer i | | | | | Anhang VIII Teil 2 Nummer 2 |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ii | | | | | Anhang VIII Teil 2 Nummer 3 einleitender Satzteil und Nummer 3 Buchstabe a |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer iii | | | | | Artikel 69 Absatz 1 |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer iv | | | | | Anhang VIII Teil 2 Nummer 3 Buchstabe b |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer v | | | | | — |
| | | Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe b | | | | | Anhang VIII Teil 2 Nummer 4 |
| | | Artikel 9 Absätze 2 und 3 | | | | | — |
| | | Artikel 11 | | | | | Artikel 11 Buchstaben d und e |
| | | Anhang | | | | | — |
| | | | Artikel 1 | | | | Artikel 1 |
| | | | Artikel 2 einleitender Satz | | | | Artikel 3 einleitender Satz |
| | | | Artikel 2 Nummer 1 | Artikel 2 Nummer 14 | | | Artikel 3 Nummer 1 |
| | | | Artikel 2 Nummer 3 | Artikel 2 Nummer 1 | | | Artikel 3 Nummer 3 |
| | | | Artikel 2 Nummer 4 | | | | — |
| | | | Artikel 2 Nummer 5 | Artikel 2 Nummer 9 | Artikel 3 Nummer 8 | Artikel 2 Nummer 1 | Artikel 3 Nummer 4 |
| | | | Artikel 2 Nummer 6 Satz 1 | Artikel 2 Nummer 13 | Artikel 3 Nummer 9 | Artikel 2 Nummer 3 erster Teil | Artikel 3 Nummer 5 |
| | | | Artikel 2 Nummer 6 Satz 2 | | | | Artikel 15 Absatz 1 |
| | | | Artikel 2 Nummer 7 | | | | Artikel 3 Nummer 6 |
| | | | Artikel 2 Nummer 8 | Artikel 2 Nummer 5 | | | Artikel 71 |
| | | | Artikel 2 Nummer 9 Satz 1 | Artikel 2 Nummer 7 | Artikel 3 Nummer 12 | | Artikel 3 Nummer 7 |
| | | | Artikel 2 Nummer 9 Satz 2 | | | | Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 4 Absatz 2 Unterabsatz 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 4 Absatz 3 |
| | | | Artikel 2 Nummer 10 | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 3 Nummer 8 |
| | | | Artikel 2 Nummer 11 Satz 1 | | | | Artikel 3 Nummer 9 |
| | | | Artikel 2 Nummer 11 Satz 2 | | | | Artikel 20 Absatz 3 |
| | | | Artikel 2 Nummer 12 Unterabsatz 1 und Anhang IV einleitender Satz | | | | Artikel 3 Nummer 10 |
| | | | Artikel 2 Nummer 12 Unterabsatz 2 | | | | Artikel 14 Absatz 5 Buchstabe a und Artikel 14 Absatz 6 |
| | | | Artikel 2 Nummer 13 | Artikel 2 Nummer 6 | Artikel 3 Nummer 11 | Artikel 2 Nummer 5 | Artikel 3 Nummer 15 |
| | | | Artikel 2 Nummer 14 | | | | Artikel 3 Nummer 16 |
| | | | Artikel 2 Nummer 15 | | | | Artikel 3 Nummer 17 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 3 Nummern 11 bis 14, 18 bis 23, 26 bis 30 und 34 bis 36 |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 einleitende Worte | | | | Artikel 11 einleitender Satz |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe a | | | | Artikel 11 Buchstaben a und b |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b | | | | Artikel 11 Buchstabe c |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe c | | | | Artikel 11 Buchstaben d und e |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d | | | | Artikel 11 Buchstabe f |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe e | | | | Artikel 11 Buchstabe g |
| | | | Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe f | | | | Artikel 11 Buchstabe h |
| | | | Artikel 3 Absatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 5 Absatz 1 | | | | — |
| | | | Artikel 5 Absatz 2 | | | | Artikel 80 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 einleitende Worte | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 einleitende Worte |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstaben a bis d | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstaben a bis d |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe e |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe e | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe f |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe f | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe g |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe g | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe h |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe h | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe i |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe i | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe j |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe j | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe k |
| | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2 | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | Artikel 6 Absatz 2 | | | | Artikel 12 Absatz 2 |
| | | | Artikel 7 | | | | Artikel 5 Absatz 2 |
| | | | Artikel 8 Absatz 1 | | Artikel 4 Absatz 3 | | Artikel 5 Absatz 1 |
| | | | Artikel 8 Absatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 9 Absatz 1 erster Satzteil | | | | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 1 |
| | | | Artikel 9 Absatz 1 zweiter Satzteil | | | | — |
| | | | Artikel 9 Absatz 2 | | | | Artikel 5 Absatz 3 |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 1 Sätze 1 und 2 | | | | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 einleitender Satz und Buchstaben a und b |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 1 Satz 3 | | | | Artikel 14 Absatz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absätze 3, 4 und 7 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 5 Unterabsatz 1 einleitender Satzteil und Buchstabe b und Artikel 14 Absatz 5 Unterabsatz 2 |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 2 | | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 3 | | | | Artikel 9 Absatz 1 |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 4 | | | | Artikel 9 Absatz 2 |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 5 | | | | Artikel 9 Absatz 3 |
| | | | Artikel 9 Absatz 3 Unterabsatz 6 | | | | Artikel 9 Absatz 4 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 10 |
| | | | Artikel 15 Absatz 2 Artikel 9 Absatz 4 zweiter Teil von Satz 1 | | | | Artikel 15 Absatz 2 |
| | | | Artikel 9 Absatz 4 zweiter Teil von Satz 1 | | | | Artikel 15 Absatz 4 Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 15 Absatz 4 Unterabsätze 2 bis 5 und Artikel 15 Absatz 5 |
| | | | Artikel 9 Absatz 4 Satz 2 | | | | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe g |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe h |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 15 Absatz 3 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 16 |
| | | | Artikel 9 Nummer 5 Unterabsatz 1 | | | | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe c Ziffer i |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe c Ziffer ii |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe d |
| | | | Artikel 9 Absatz 5 Unterabsatz 2 | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe e |
| | | | Artikel 9 Absatz 6 Unterabsatz 1 | | | | Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstabe f |
| | | | Artikel 9 Absatz 6 Unterabsatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 9 Absatz 7 | | | | — |
| | | | Artikel 9 Absatz 8 | | | | Artikel 6 und Artikel 17 Absatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 17 Absätze 2, 3 und 4 |
| | | | Artikel 10 | | | | Artikel 18 |
| | | | Artikel 11 | | | | Artikel 19 |
| | | | Artikel 12 Absatz 1 | | | | Artikel 20 Absatz 1 |
| | | | Artikel 12 Absatz 2 Satz 1 | | | | Artikel 20 Absatz 2 Unterabsatz 1 |
| | | | Artikel 12 Absatz 2 Satz 2 | | | | Artikel 20 Absatz 2 Unterabsatz 2 |
| | | | Artikel 12 Absatz 2 Satz 3 | | | | — |
| | | | Artikel 13 Absatz 1 | | | | Artikel 21 Absatz 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 21 Absätze 2, 3 und 4 |
| | | | Artikel 13 Absatz 2 einleitende Worte | | | | Artikel 21 Absatz 5 einleitende Worte |
| | | | Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe a | | | | Artikel 21 Absatz 5 Buchstabe a |
| | | | Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe b | | | | — |
| | | | Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe c | | | | Artikel 21 Absatz 5 Buchstabe b |
| | | | Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe d | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 21 Absatz 5 Buchstabe c |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 22 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 23 Absatz 1 Unterabsatz 1 |
| | | | Artikel 14 einleitender Satzteil und Buchstabe a | | | | Artikel 8 Absatz 1 |
| | | | Artikel 14 Buchstabe b | | | | Artikel 7 Buchstabe a und Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 7 einleitender Satzteil und Buchstaben b und c |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d Ziffer ii |
| | | | Artikel 14 Buchstabe c | | | | Artikel 23 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 23 Absätze 2 bis 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1 Einleitungssatz und Buchstaben a und b | Artikel 12 Nummer Absatz 1 Unterabsatz 1 | | | Artikel 24 Absatz 1 Unterabsatz 1 Einleitungssatz und Buchstaben a und b |
| | | | Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe c | | | | Artikel 24 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe c |
| | | | Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 2 | | | | Artikel 24 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | Artikel 15 Absatz 2 | | | | Artikel 24 Absatz 3 Buchstabe b |
| | | | Artikel 15 Absatz 3 | | | | Artikel 24 Absatz 4 |
| | | | Artikel 15 Absatz 4 | | | | Artikel 24 Absatz 2 einleitender Satz und Buchstaben a und b |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 24 Absatz 2 Buchstaben c bis f und Artikel 24 Absatz 3 einleitender Satz und Buchstabe a |
| | | | Artikel 16 | | | | Artikel 25 |
| | | | Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 17 Absatz 2 Unterabsatz 1 | | | | Artikel 13 Absatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 13 Absätze 2 bis 7 |
| | | | Artikel 17 Absatz 2 Unterabsatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 1 Sätze 2 und 3 | Artikel 11 Absatz 1 Satz 2 | | | Artikel 72 Absatz 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 1 Satz 4 | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 72 Absätze 3 und 4 |
| | | | Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 2 | | | | — |
| | | | Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 3 | Artikel 11 Absatz 3 | | | Artikel 73 Absatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 73 Absatz 2 |
| | | | Artikel 17 Absatz 4 | | | | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 74 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 27 |
| | | | Artikel 18 | | | Artikel 11 | Artikel 26 |
| | | | Artikel 19 | | | | — |
| | | | Artikel 20 | | | | — |
| | | | Artikel 21 | | | | Artikel 80 Absatz 2 |
| | | | Artikel 22 | | Artikel 18 | Artikel 17 | Artikel 81 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 82 |
| | | | Artikel 23 | Artikel 16 | Artikel 22 | Artikel 19 | Artikel 83 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 2 Absatz 1 |
| | | | Anhang I Absatz 1 des einleitenden Teils | | | | Artikel 2 Absatz 2 |
| | | | Anhang I Absatz 2 des einleitenden Teils | | | | Anhang I Absatz 1 des einleitenden Teils, Satz 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Absatz 1 des einleitenden Teils, Satz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Absatz 2 des einleitenden Teils |
| | | | Anhang I Nummern 1.1 bis 1.3 | | | | Anhang I Nummern 1.1 bis 1.3 |
| | | | Anhang I Nummer 1.4 | | | | Anhang I Nummer 1.4 Buchstabe a |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 1.4 Buchstabe b |
| | | | Anhang I Nummer 2 | | | | Anhang I Nummer 2 |
| | | | Anhang I Nummer 3.1 | | | | Anhang I Nummer 3.1 Buchstaben a und b |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 3.1 Buchstabe c |
| | | | Anhang I Nummern 3.2 bis 3.5 | | | | Anhang I Nummern 3.2 bis 3.5 |
| | | | Anhang I Nummer 4 | | | | Anhang I Nummer 4 |
| | | | Anhang I Nummer 5 einleitender Satz | | | | — |
| | | | Anhang I Nummer 5.1 | | | | Anhang I Nummer 5.1 Buchstaben b, f, g, i, j und Nummer 5.2 Buchstabe b |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 5.1 Buchstaben a, c, d, e, h, k |
| | | | Anhang I Nummer 5.2 | | | | Anhang I Nummer 5.2 Buchstabe a |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anhang I Nummer 5.3 | | | | Anhang I Nummer 5.3 Buchstabe a Ziffern i und ii |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 5.3 Buchstabe a Ziffern iii bis v und Nummer 5.3 Buchstabe b |
| | | | Anhang I Nummer 5.4 | | | | Anhang I Nummer 5.4 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummern 5.5 und 5.6 |
| | | | Anhang I Nummer 6.1 Buchstaben a und b | | | | Anhang I Nummer 6.1 Buchstaben a und b |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 6.1 Buchstabe c |
| | | | Anhang I Nummer 6.2 bis Nummer 6.4 Buchstabe b | | | | Anhang I Nummer 6.2 bis Nummer 6.4 Buchstabe b Ziffer ii |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 6.4 Buchstabe b Ziffer iii |
| | | | Anhang I Nummer 6.4 Buchstabe c bis Nummer 6.9 | | | | Anhang I Nummer 6.4 Buchstabe c bis Nummer 6.9 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang I Nummer 6.10 und Nummer 6.11 |
| | | | Anhang II | | | | — |
| | | | Anhang III | | | | Anhang II „Luft“ und „Wasser“ Nummern 1 bis 12 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang II „Wasser“ Nummer 13 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anhang IV | | | | Anhang III |
| | | | Anhang V | | | | Anhang IV |
| | | | | Artikel 1 | | | Artikel 56 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 2 | | | Artikel 57 Nummer 1 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 3 | | | — |
| | | | | Artikel 2 Nummer 4 | | | Artikel 63 Absatz 1 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 8 | | | Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 3 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 10 | | | Artikel 57 Nummer 3 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 11 | | | Artikel 57 Nummer 2 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 12 | | | Artikel 57 Nummer 4 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 15 | | | Artikel 57 Nummer 5 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 16 | | | Artikel 3 Nummer 44 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 17 | | | Artikel 3 Nummer 45 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 18 | | | Artikel 3 Nummer 46 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 19 | | | — |
| | | | | Artikel 2 Nummer 20 | | | Artikel 3 Nummer 47 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 21 | | | Artikel 57 Nummer 6 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 22 | | | Artikel 57 Nummer 7 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 23 | | | Artikel 57 Nummer 8 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 24 | | | Artikel 57 Nummer 9 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 25 | | | Artikel 57 Nummer 10 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 26 | | | Artikel 57 Nummer 11 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 27 | | | — |
| | | | | Artikel 2 Nummer 28 | | | Artikel 63 Absatz 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Artikel 2 Nummer 29 | | | — |
| | | | | Artikel 2 Nummer 30 | | | Artikel 57 Nummer 12 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 31 | | | Anhang VII Teil 2 Satz 1 |
| | | | | | | | Anhang VIII Teil 2 Nummer 1 |
| | | | | Artikel 2 Nummer 32 | | | — |
| | | | | Artikel 2 Nummer 33 | | | Artikel 57 Nummer 13 |
| | | | | Artikel 3 Absatz 2 | | | Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | | Artikel 4 Absätze 1, 2 und 3 | | | Artikel 4 Absatz 1 Unterabsätze 1 und 2 |
| | | | | Artikel 4 Absatz 4 | | | Artikel 63 Absatz 2 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 1 | | | Artikel 59 Absatz 1 Unterabsatz 1 einleitende Worte |
| | | | | Artikel 5 Absatz 2 | | | Artikel 59 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstaben a und b |
| | | | | Artikel 5 Absatz 3 Unterabsatz 1 Buchstabe a | | | Artikel 59 Absatz 2 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 3 Unterabsatz 1 Buchstabe b | | | Artikel 59 Absatz 3 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 3 Unterabsatz 2 | | | Artikel 59 Absatz 4 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 59 Absatz 5 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 4 | | | — |
| | | | | Artikel 5 Absatz 5 | | | Artikel 59 Absatz 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Artikel 5 Absatz 6 | | | Artikel 58 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 7 | | | Anhang VII Teil 4 Nummer 1 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 8 Unterabsatz 1 | | | Anhang VII Teil 4 Nummer 2 |
| | | | | Artikel 5 Absatz 8 Unterabsatz 2 | | | — |
| | | | | Artikel 5 Absatz 9 | | | — |
| | | | | Artikel 5 Absatz 10 | | | Artikel 59 Absatz 7 |
| | | | | Artikel 5 Absätze 11, 12 und 13 | | | — |
| | | | | Artikel 6 | | | — |
| | | | | Artikel 7 Absatz 1 einleitender Teil erster, zweiter, dritter und vierter Gedankenstrich | | | Artikel 64 |
| | | | | Artikel 7 Absatz 1 Schlussteil | | | — |
| | | | | Artikel 7 Absatz 2 | | | — |
| | | | | Artikel 8 Absatz 1 | | | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d, Artikel 60 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 61 |
| | | | | Artikel 8 Absatz 2 | | | Anhang VII Teil 6 Nummer 1 |
| | | | | Artikel 8 Absatz 3 | | | Anhang VII Teil 6 Nummer 2 |
| | | | | Artikel 8 Absatz 4 | | | Anhang VII Teil 6 Nummer 3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Artikel 8 Absatz 5 | | | — |
| | | | | Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 1 einleitende Worte | | | Artikel 62 Unterabsatz 1 einleitende Worte |
| | | | | Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 1 erster, zweiter und dritter Gedankenstrich | | | Artikel 62 Unterabsatz 1 Buchstaben a, b und c |
| | | | | Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 2 | | | Artikel 62 Unterabsatz 2 |
| | | | | Artikel 9 Absatz 1 Unterabsatz 3 | | | Anhang VII Teil 8 Nummer 4 |
| | | | | Artikel 9 Absatz 2 | | | Artikel 63 Absatz 3 |
| | | | | Artikel 9 Absatz 3 | | | Anhang VII Teil 8 Nummer 1 |
| | | | | Artikel 9 Absatz 4 | | | Anhang VII Teil 8 Nummer 2 |
| | | | | Artikel 9 Absatz 5 | | | Anhang VII Teil 8 Nummer 3 |
| | | | | Artikel 10 | Artikel 4 Absatz 9 | | Artikel 8 Absatz 2 |
| | | | | Artikel 11 Absatz 1 Sätze 3 bis 6 | | | — |
| | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 2 | | | Artikel 65 Absatz 1 Unterabsatz 1 |
| | | | | Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 3 | | | Artikel 65 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | | Artikel 12 Absatz 2 | | | Artikel 65 Absatz 2 |
| | | | | Artikel 12 Absatz 3 | | | Artikel 65 Absatz 3 |
| | | | | Artikel 13 Absätze 2 und 3 | | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Artikel 14 | Artikel 19 | Artikel 16 | Artikel 79 |
| | | | | Anhang I Sätze 1 und 2 des einleitenden Teils | | | Artikel 56 |
| | | | | Anhang I Satz 3 des einleitenden Teils und Liste der Tätigkeiten | | | Anhang VII Teil 1 |
| | | | | Anhang II A | | | Anhang VII Teile 2 und 3 |
| | | | | Anhang II A Teil II Nummer 6 letzter Satz | | | — |
| | | | | Anhang II B Nummer 1 Sätze 1 und 2 | | | Artikel 59 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe b |
| | | | | Anhang II B Nummer 1 Satz 3 | | | Artikel 59 Absatz 1 Unterabsatz 2 |
| | | | | Anhang II B Nummer 2 | | | Anhang VII Teil 5 |
| | | | | Anhang II B Nummer 2 Absatz 2 Ziffer i Tabelle | | | — |
| | | | | Anhang III Nummer 1 | | | — |
| | | | | Anhang III Nummer 2 | | | Anhang VII Teil 7 Nummer 1 |
| | | | | Anhang III Nummer 3 | | | Anhang VII Teil 7 Nummer 2 |
| | | | | Anhang III Nummer 4 | | | Anhang VII Teil 7 Nummer 3 |
| | | | | | Artikel 1 Absatz 1 | | Artikel 42 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 1 Absatz 2 | | — |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 1 | | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsätze 2 bis 5 |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 einleitende Worte | | Artikel 42 Absatz 2 einleitende Worte |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a einleitender Satz | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a einleitender Satz |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a Ziffern i bis v | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer i |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer vi | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer ii |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer vii | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer iii |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer viii | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer iv |
| | | | | | Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe b | | Artikel 42 Absatz 2 Buchstabe b |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 2 Unterabsatz 1 | | Artikel 3 Nummer 38 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 2 Unterabsatz 2 | | — |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 3 | | Artikel 3 Nummer 39 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 4 Unterabsatz 1 | | Artikel 3 Nummer 40 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 4 Unterabsatz 2 | | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsatz 3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsatz 4 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 5 Unterabsatz 1 | | Artikel 3 Nummer 41 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 5 Unterabsatz 2 | | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsatz 5 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 5 Unterabsatz 3 | | Artikel 42 Absatz 1 Unterabsatz 3 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 6 | | Anhang VI Teil 1 Buchstabe a |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 7 | | Artikel 3 Nummer 42 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang VI Teil 1 Buchstabe b |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 10 | | Artikel 3 Nummer 43 |
| | | | | | Artikel 3 Nummer 13 | | Artikel 43 |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 2 | | Artikel 44 |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 4 einleitender Satz und Buchstaben a und b | | Artikel 45 Absatz 1 einleitender Satz und Buchstaben a und b |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe c | | Artikel 45 Absatz 1 Buchstabe e |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 5 | | Artikel 45 Absatz 2 |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 6 | | Artikel 45 Absatz 3 |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 7 | | Artikel 45 Absatz 4 |
| | | | | | Artikel 4 Absatz 8 | | Artikel 54 |
| | | | | | Artikel 5 | | Artikel 52 |
| | | | | | Artikel 6 Nummer 1 Absatz 1 | | Artikel 50 Absatz 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2 und Artikel 6 Absatz 2 | | Artikel 50 Absatz 2 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 3 | | Artikel 50 Absatz 3 Unterabsatz 1 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 1 erster Teil von Unterabsatz 4 | | — |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 1 zweiter Teil von Unterabsatz 4 | | Artikel 50 Absatz 3 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 3 | | Artikel 50 Absatz 4 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 4 Unterabsatz 1 Sätze 1 und 2 und Artikel 6 Absatz 4 Unterabsatz 2, Sätze 1 und 2 | | Artikel 51 Absatz 1 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 4 Unterabsatz 1 Satz 3 | | Artikel 51 Absatz 2 |
| — | — | — | — | — | Artikel 6 Absatz 4, Unterabsatz 2, Satz 3 | — | Artikel 51 Absatz 3 Unterabsatz 1 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 4 Unterabsatz 3 | | Artikel 51 Absatz 3 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 4 Unterabsatz 4 | | Artikel 51 Absatz 4 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 5 erster Satzteil | | — |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 5 zweiter Satzteil | | Artikel 46 Absatz 1 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 6 | | Artikel 50 Absatz 5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 6 Absatz 7 | | Artikel 50 Absatz 6 |
| | | | | | Artikel 6 Absatz 8 | | Artikel 50 Absatz 7 |
| | | | | | Artikel 7 Absatz 1 und Artikel 7 Absatz 2 Unterabsatz 1 | | Artikel 46 Absatz 2 Unterabsatz 1 |
| | | | | | Artikel 7 Absatz 2 Unterabsatz 2 | | Artikel 46 Absatz 2 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 7 Absatz 3 und Artikel 11 Absatz 8 Unterabsatz 1 einleitender Satz | | Anhang VI Teil 6 erster Teil von Nummer 2.7 |
| | | | | | Artikel 7 Absatz 4 | | Artikel 46 Absatz 2 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 7 Absatz 5 | | — |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 1 | | Artikel 45 Absatz 1 Buchstabe c |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 2 | | Artikel 46 Absatz 3 |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 3 | | — |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 4 Unterabsatz 1 | | Artikel 46 Absatz 4 Unterabsatz 1 |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 4 Unterabsatz 2 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 3.2 |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 4 Unterabsatz 3 | | — |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 4 Unterabsatz 4 | | — |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 5 | | Artikel 46 Absatz 4 Unterabsätze 2 und 3 |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 6 | | Artikel 45 Absatz 1 Buchstaben c und d |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 8 Absatz 7 | | Artikel 46 Absatz 5 |
| | | | | | Artikel 8 Absatz 8 | | — |
| | | | | | Artikel 9 Unterabsatz 1 | | Artikel 53 Absatz 1 |
| | | | | | Artikel 9 Unterabsatz 2 | | Artikel 53 Absatz 2 |
| | | | | | Artikel 9 Unterabsatz 3 | | Artikel 53 Absatz 3 |
| | | | | | Artikel 10 Absätze 1 und 2 | | — |
| | | | | | Artikel 10 Absatz 3 Satz 1 | | Artikel 48 Absatz 2 |
| | | | | | Artikel 10 Absatz 3 Satz 2 | | — |
| | | | | | Artikel 10 Absatz 4 | | Artikel 48 Absatz 3 |
| | | | | | Artikel 10 Absatz 5 | | Anhang VI Teil 6 zweiter Teil von Nummer 1.3 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 1 | | Artikel 48 Absatz 1 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 2 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.1 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 3 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 4 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.3 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 5 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.4 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 6 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.5 Unterabsatz 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.5 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Unterabsatz 1 erster Teil von Satz 1 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.6 einleitender Satzteil |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Unterabsatz 1 zweiter Teil von Satz 1 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.6 Buchstabe a |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Unterabsatz 1 Satz 2 | | — |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Unterabsatz 2 | | — |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Buchstabe a | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.6 Buchstabe b |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Buchstaben b und c | | — |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Buchstabe d | | Anhang VI Teil 6 Nummer 2.6 Buchstabe c |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 7 Buchstaben e und f | | — |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 8 Unterabsatz 1 Buchstaben a und b | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 8 Unterabsatz 1 Buchstabe c und Unterabsatz 2 | | Anhang VI Teil 6 zweiter Teil von Nummer 2.7 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 8 Unterabsatz 1 Buchstabe d | | Anhang VI Teil 4 Nummer 2.1 Unterabsatz 2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 9 | | Artikel 48 Absatz 4 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 11 Absatz 10 | | Anhang VI Teil 8 Nummer 1.1 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 11 | | Anhang VI Teil 8 Nummer 1.2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 12 | | Anhang VI Teil 8 Nummer 1.3 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 13 | | Artikel 48 Absatz 5 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 49 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 14 | | Anhang VI Teil 6 Nummer 3.1 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 15 | | Artikel 45 Absatz 1 Buchstabe e |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 16 | | Anhang VI Teil 8 Nummer 2 |
| | | | | | Artikel 11 Absatz 17 | | Artikel 8 Absatz 2 Buchstabe a |
| | | | | | Artikel 12 Absatz 1 | | Artikel 55 Absatz 1 |
| | | | | | Artikel 12 Absatz 2 Sätze 1 und 2 | | Artikel 55 Absatz 2 |
| | | | | | Artikel 12 Absatz 2 Satz 3 | | Artikel 55 Absatz 3 |
| | | | | | Artikel 13 Absatz 1 | | Artikel 45 Absatz 1 Buchstabe f |
| | | | | | Artikel 13 Absatz 2 | | Artikel 47 |
| | | | | | Artikel 13 Absatz 3 | | Artikel 46 Absatz 6 |
| | | | | | Artikel 13 Absatz 4 | | Anhang VI Teil 3 Nummer 2 |
| | | | | | Artikel 14 | | — |
| | | | | | Artikel 15 | | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Artikel 16 | | — |
| | | | | | Artikel 20 | | — |
| | | | | | Anlage I | | Anhang VI Teil 2 |
| | | | | | Anhang II Teil 1 (ohne Nummerierung) | | Anhang VI Teil 4 Nummer 1 |
| | | | | | Anhang II Nummer 1 einleitender Teil | | Anhang VI Teil 4 Nummer 2,1 |
| | | | | | Anhang II Nummern 1.1 und 1.2 | | Anhang VI Teil 4 Nummern 2.2 und 2.3 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang VI Teil 4 Nummer 2.4 |
| | | | | | Anhang II Nummer 1.3 | | — |
| | | | | | Anhang II Nummer 2.1 | | Anhang VI Teil 4 Nummer 3.1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang VI Teil 4 Nummer 3.2 |
| | | | | | Anhang II Nummer 2.2 | | Anhang VI Teil 4 Nummern 3.3 und 3.4 |
| | | | | | Anhang II Nummer 3 | | Anhang VI Teil 4 Nummer 4 |
| | | | | | Anhang III | | Anhang VI Teil 6 Nummer 1 |
| | | | | | Anhang IV Tabelle | | Anhang VI Teil 5 |
| | | | | | Anhang IV Schlusssatz | | — |
| | | | | | Anhang V Buchstabe a Tabelle | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1.1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Anhang V Buchstabe a Schlusssätze | | — |
| | | | | | Anhang V Buchstabe b Tabelle | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1.2 |
| | | | | | Anhang V Buchstabe b Schlusssatz | | — |
| | | | | | Anhang V Buchstabe c | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1.3 |
| | | | | | Anhang V Buchstabe d | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1.4 |
| | | | | | Anhang V Buchstabe e | | Anhang VI Teil 3 Nummer 1.5 |
| | | | | | Anhang V Buchstabe f | | Anhang VI Teil 3 Nummer 3 |
| | | | | | Anhang VI | | Anhang VI Teil 7 |
| | | | | | | Artikel 1 | Artikel 28 Absatz 1 |
| | | | | | | Artikel 2 Absatz 2 | Anhang V Teil 1 Nummer 1 und Teil 2 Nummer 1 Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 1 Nummer 1 und Teil 2 Nummer 1 Unterabsatz 2 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 3 zweiter Teil | Anhang V Teil 1 Nummer 1 und Teil 2 Nummer 1 Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 1 Nummer 1 und Teil 2 Nummer 1 Unterabsatz 2 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 4 | — |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 6 erster Teil | Artikel 3 Nummer 24 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 6 zweiter Teil | Artikel 28 Unterabsatz 2 Buchstabe j |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 1 | Artikel 3 Nummer 25 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 2 Satz 1 | — |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 2 Satz 2 Buchstaben a bis i | Artikel 28 Unterabsatz 2 und Buchstaben a bis i |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 2 Buchstabe j | — |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 3 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 29 Absatz 1 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 7 Unterabsatz 4 | Artikel 29 Absatz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 29 Absatz 3 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 8 | Artikel 3 Nummer 32 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 9 | — |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 10 | — |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 11 | Artikel 3 Nummer 31 |
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 12 | Artikel 3 Nummer 33 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Artikel 2 Nummer 13 | — |
| | | | | | | Artikel 3 | — |
| | | | | | | Artikel 4 Absatz 1 | — |
| | | | | | | Artikel 4 Absatz 2 | — |
| | | | | | | Artikel 4 Absätze 3 bis 8 | |
| | | | | | | Artikel 5 Absatz 1 | Anhang V Teil 1 Nummer 2 Unterabsatz 2 |
| | | | | | | | Anhang V Teil 1 Nummer 2 Unterabsätze 1, 3 und 4 |
| | | | | | | Artikel 5 Absatz 2 | — |
| | | | | | | Artikel 6 | — |
| | | | | | | Artikel 7 Absatz 1 | Artikel 37 |
| | | | | | | Artikel 7 Absatz 2 | Artikel 30 Absatz 5 |
| | | | | | | Artikel 7 Absatz 3 | Artikel 30 Absatz 6 |
| | | | | | | Artikel 8 Absatz 1 | Artikel 40 Absatz 1 |
| | | | | | | Artikel 8 Absatz 2 erster Teil von Unterabsatz 1 | Artikel 40 Absatz 2 erster Teil von Unterabsatz 1 |
| | | | | | | Artikel 8 Absatz 2 zweiter Teil von Unterabsatz 1 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 40 Absatz 2 zweiter Teil von Unterabsatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 40 Absatz 2 Unterabsatz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 40 Absatz 3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 41 |
| | | | | | | Artikel 8 Absatz 2 Unterabsatz 2 | — |
| | | | | | | Artikel 8 Absätze 3 und 4 | — |
| | | | | | | Artikel 9 | Artikel 30 Absatz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 30 Absätze 2, 3 und 4 |
| | | | | | | Artikel 9a | Artikel 36 |
| | | | | | | Artikel 10 Absatz 1 Satz 1 | Artikel 30 Absatz 7 Satz 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 30 Absatz 7 Satz 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 30 Absätze 8 und 9 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 31 bis 35 |
| | | | | | | Artikel 10 Absatz 1 Satz 2 | — |
| | | | | | | Artikel 10 Absatz 2 | — |
| | | | | | | Artikel 12 erster Satz | Artikel 38 Absatz 1 |
| | | | | | | Artikel 12 zweiter Satz | — |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 38 Absätze 2, 3 und 4 |
| — | — | — | — | — | — | — | Artikel 39 |
| | | | | | | Artikel 13 | Anhang V Teil 3 dritter Teil von Nummer 8 |
| | | | | | | Artikel 14 | Anhang V Teil 4 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teile 5, 6 und 7 |
| | | | | | | Artikel 15 | — |
| | | | | | | Artikel 18 Absatz 2 | — |
| | | | | | | Anlage I | — |
| | | | | | | ANHANG II | — |
| | | | | | | Anhänge III und IV | Anhang V Teil 1 Nummer 2 und Teil 2 |
| | | | | | | Anhang V Buchstabe A | Anhang V Teil 1 Nummer 3 |
| | | | | | | Anhang V Buchstabe B | Anhang V Teil 2 Nummer 3 |
| | | | | | | Anhang VI Buchstabe A | Anhang V Teil 1 Nummern 4 und 6 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 1 Nummer 5 |
| | | | | | | Anhang VI Buchstabe B | Anhang V Teil 2 Nummern 4 und 6 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 2 Nummer 5 |
| | | | | | | Anhang VII Buchstabe A | Anhang V Teil 1 Nummern 7 und 8 |
| | | | | | | Anhang VII Buchstabe B | Anhang V Teil 2 Nummern 7 und 8 |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 1 | — |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 2 | Anhang V Teil 3 erster Teil von Nummer 1 und Nummern 2, 3 und 5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 3 zweiter Teil von Nummer 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 3 Nummer 4 |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 3 | — |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 4 | Anhang V Teil 3 Nummer 6 |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 5 | Anhang V Teil 3 Nummern 7 und 8 |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe A Nummer 6 | Anhang V Teil 3 Nummern 9 und 10 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 3 Nummer 11 |
| — | — | — | — | — | — | — | Anhang V Teil 4 |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe B | — |
| | | | | | | Anhang VIII Buchstabe C | — |
| | | | Anhang VI | | | Anhang IX | Anhang IX |
| | | | Anhang VII | | | Anhang X | Anhang X |

## Übergangsbestimmungen

(1) In Bezug auf Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I durchführen, wenden die Mitgliedstaaten Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben aa, bb und h sowie Artikel 15 Absätze 4 und 6 innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage nach Artikel 13 Absatz 5, die nach dem 1. Juli 2026 veröffentlicht wurden, an.

Bei Anlagen, für die nach der Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage nach Artikel 13 Absatz 5, die nach dem 1. Juli 2026 veröffentlicht wurden, erstmals eine Genehmigung erteilt wurde, werden die in Unterabsatz 1 des vorliegenden Absatzes genannten Bestimmungen ab dem Tag der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen angewandt.

(2) In Bezug auf Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I durchführen, vor dem 4. August 2024 in den Geltungsbereich der Richtlinie fallen und vor dem 1. Juli 2026 in Betrieb sind und eine Genehmigung haben, gelten Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben a, b, ba, bb und d, Artikel 15 Absätze 1 und 5, Artikel 15a und Artikel 16 Absatz 4 bei Erteilung bzw. Aktualisierung der Genehmigung gemäß Artikel 20 Absatz 2 bzw. Artikel 21 Absatz 5 oder bei Aktualisierung der Genehmigung innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage im Einklang mit Artikel 13 Absatz 5, die nach dem 1. Juli 2026 veröffentlicht wurden, oder bis zum 1. September 2036, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.

In Bezug auf Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I durchführen, vor dem 4. August 2024 in den Geltungsbereich der Richtlinie fallen und für die vor dem 1. Juli 2026 von deren Betreibern ein vollständiger Genehmigungsantrag gestellt wurde, sofern sie spätestens am 1. Juli 2027 in Betrieb genommen werden, gelten Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben a, b, ba und d, Artikel 15 Absätze 1 und 5, Artikel 15a und Artikel 16 Absatz 4 bei Erteilung bzw. Aktualisierung der Genehmigung gemäß Artikel 20 Absatz 2 bzw. Artikel 21 Absatz 5 oder innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage nach Artikel 13 Absatz 5, die nach dem 1. Juli 2026 veröffentlicht wurden, oder bis zum 1. September 2036, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt, angewandt.

In Bezug auf Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang I durchführen, die vor dem 4. August 2024 in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen, gilt Artikel 15 Absatz 3, wenn die Genehmigung innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen erteilt oder nach Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen aktualisiert wird, die nach dem 1. Juli 2026 gemäß Artikel 13 Absatz 5 in Bezug auf die Haupttätigkeit einer Anlage veröffentlicht wurden, oder wenn die Genehmigung gemäß Artikel 21 Absatz 5 aktualisiert wird, oder bis zum 1. September 2036, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.

Bis zu dem betreffenden Geltungsbeginn gemäß Unterabsatz 1, 2 und 3 müssen die in diesen Unterabsätzen genannten Anlagen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU in der am 3. August 2024 geltenden Fassung fallen, der Richtlinie 2010/75/EU in dieser Fassung nachkommen.

(3) In Bezug auf Anlagen, die vor dem 4. August 2024 nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen und in Anhang I Nummer 2.3 Buchstabe aa genannte Tätigkeiten und die Endbearbeitung von Textilfasern oder Textilien gemäß Nummer 6.2 jenes Anhangs ausführen, die vor dem 1. Juli 2026 in Betrieb sind, wenden die Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben aa, bb und h, Artikel 15 Absätze 4 und 6 die gemäß dieser Richtlinie erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften innerhalb von vier Jahren nach dem 1. Juli 2026 an.

(4) Bei Anlagen, die vor dem 4. August 2024 nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU fallen und die Tätigkeiten gemäß Anhang I Nummer 1.4, Nummer 2.3 Buchstaben b und ba, Nummer 2.7 und Nummer 3.6 durchführen, wenden die Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Artikel 14 Absatz 1 Unterabsatz 2 Buchstaben aa, bb und h und Artikel 15 Absätze 4 und 6 die gemäß dieser Richtlinie erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage nach Artikel 13 Absatz 5 oder bis zum 1. September 2034, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt, an.

Bis zu dem betreffenden Geltungsbeginn gemäß Unterabsatz 1 müssen die in dem Unterabsatz genannten Anlagen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU in der am Tag vor Inkrafttreten dieser Richtlinie geltenden Fassung fallen, der Richtlinie 2010/75/EU in dieser Fassung nachkommen.

Bei Anlagen, für die nach der Veröffentlichung von Beschlüssen über BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit einer Anlage nach Artikel 13 Absatz 5, die nach dem 1. Juli 2026 veröffentlicht wurden, erstmals eine Genehmigung erteilt wurde, werden die gemäß dieser Richtlinie erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften auf die Erteilung ihrer Genehmigung ab dem Tag der Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen angewandt.

(5) Bei Anlagen, die Tätigkeiten gemäß Anhang Ia durchführen, erfolgt die Anwendung der gemäß dieser Richtlinie erlassenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften durch die Mitgliedstaaten innerhalb von

a) vier Jahren nach Inkrafttreten des in Artikel 70i Absatz 2 genannten Durchführungsrechtsakts, wenn die Anlage eine Kapazität von 600 GVE oder mehr hat;

b) fünf Jahren nach Inkrafttreten des in Artikel 70i Absatz 2 genannten Durchführungsrechtsakts, wenn die Anlage eine Kapazität von 400 GVE oder mehr hat;

c) sechs Jahren nach Inkrafttreten des in Artikel 70i Absatz 2 genannten Durchführungsrechtsakts bei allen anderen Anlagen, die unter Anhang Ia fallen.

Bis zu dem betreffenden Geltungsbeginn gemäß Unterabsatz 1 müssen die in dem Unterabsatz genannten Anlagen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU in der am Tag vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinie geltenden Fassung fallen, der Richtlinie 2010/75/EU in dieser Fassung nachkommen.

(6) Ausnahmeregelungen, die von der zuständigen Behörde gemäß Artikel 15 Absatz 5 vor dem 1. Juli 2026 festgelegt wurden, bleiben so lange gültig, bis die zuständige Behörde erneut bewertet, ob die Ausnahmeregelung gemäß Artikel 15 Absatz 5 gerechtfertigt ist. Die Neubewertung erfolgt innerhalb von vier Jahren ab dem 1. Juli 2026 oder als Teil der Überprüfung der Genehmigungsauflagen gemäß Artikel 21, je nachdem, welcher der betreffenden Zeitpunkte früher liegt.

(7) Abweichungen für das Testen und die Verwendung von Zukunftstechniken, die von der zuständigen Behörde gemäß Artikel 15 Absatz 7 der Richtlinie 2010/75/EU in der am 3. August 2024 geltenden Fassung vor dem 1. Juli 2026 genehmigt wurden, bleiben bis zum Ablauf des in der Entscheidung zur Gewährung einer Abweichung genannten Zeitraums gültig. Nach Ablauf des angegebenen Zeitraums muss das Testen der Technik eingestellt werden, oder die Tätigkeit muss mindestens die BVT-assoziierten Emissionsgrenzwerte erreichen.

Suchworte: Industrieemissionsrichtlinie