

# Amtsblatt

## der Europäischen Gemeinschaften

Ausgabe  
in deutscher Sprache

## Rechtsvorschriften

---

Inhalt

I *Veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte*

- ★ **Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft** ..... 1
- ★ **Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe** 22

## I

(Veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

**RICHTLINIE 2001/80/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES****vom 23. Oktober 2001****zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission <sup>(1)</sup>,nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(2)</sup>,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(3)</sup>, aufgrund des vom Vermittlungsausschuss am 2. August 2001 gebilligten gemeinsamen Entwurfs,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 88/609/EWG des Rates vom 24. November 1988 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft <sup>(4)</sup> hat zur Verminderung und Kontrolle der Emissionen von Großfeuerungsanlagen in die Atmosphäre beigetragen. Sie sollte aus Gründen der Klarheit neugefasst werden.
- (2) Das fünfte Umweltaktionsprogramm <sup>(5)</sup> nennt als Zielsetzung, dass die kritischen Eintragsraten und Konzentrationen bestimmter zur Versauerung führender Schadstoffe wie Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) zu keinem Zeitpunkt überschritten werden dürfen, und dass hinsichtlich der Luftqualität alle Menschen wirksam gegen anerkannte Gesundheitsrisiken durch Luftverschmutzung geschützt werden sollten.

<sup>(1)</sup> ABl. C 300 vom 29.9.1998, S. 6, und ABl. C 212 E vom 25.7.2000, S. 36.

<sup>(2)</sup> ABl. C 101 vom 12.4.1999, S. 55.

<sup>(3)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 14. April 1999 (AbI. C 219 vom 30.7.1999, S. 175), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 9. November 2000 (AbI. C 375 vom 28.12.2000, S. 12) und Beschluss des Europäischen Parlaments vom 14. März 2001 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht), Beschluss des Europäischen Parlaments vom 20. September 2001 und Beschluss des Rates vom 27. September 2001.

<sup>(4)</sup> ABl. L 336 vom 7.12.1988, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/66/EG des Rates (AbI. L 337 vom 24.12.1994, S. 83).

<sup>(5)</sup> ABl. C 138 vom 17.5.1993, S. 1.

- (3) Die Mitgliedstaaten haben das Göteborg-Protokoll der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) vom 1. Dezember 1999 zur Bekämpfung von Versauerung, Euthrophierung und bodenahem Ozon zum Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung unterzeichnet. Dieses Protokoll enthält unter anderem Verpflichtungen, Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen zu vermindern.

- (4) Die Kommission hat eine Mitteilung über eine Gemeinschaftsstrategie gegen die Versauerung veröffentlicht, in der die Überarbeitung der Richtlinie 88/609/EWG als Bestandteil dieser Strategie angesehen wurde, wobei das langfristige Ziel darin besteht, die Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen so weit zu vermindern, dass es bei Depositionen und Konzentrationen zu einer Unterschreitung der kritischen Eintragsraten und Konzentrationen kommt.

- (5) In Übereinstimmung mit dem Prinzip der Subsidiarität nach Artikel 5 des Vertrags kann die angestrebte Verminderung der zur Versauerung beitragenden Emissionen aus Großfeuerungsanlagen von den Mitgliedstaaten nicht allein erreicht werden, und ein unkoordiniertes Vorgehen bietet keine Gewähr für die Erreichung des gewünschten Ziels. In Anbetracht der Notwendigkeit, die zur Versauerung beitragenden Emissionen gemeinschaftsweit zu vermindern, ist es wirksamer, auf Gemeinschaftsebene tätig zu werden.

- (6) Die bestehenden Großfeuerungsanlagen tragen erheblich zu den Emissionen von Schwefeldioxid und Stickoxiden in der Gemeinschaft bei; diese Emissionen müssen vermindert werden. Es ist daher erforderlich, das Konzept an die unterschiedlichen Merkmale des Großfeuerungsanlagensektors in den Mitgliedstaaten anzupassen.

- (7) In der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung <sup>(6)</sup> ist ein integriertes Konzept zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung vorgesehen, wonach alle Aspekte

<sup>(6)</sup> ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26.

des Umweltverhaltens einer Anlage einer integrierten Betrachtung unterzogen werden. Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von über 50 MW fallen in den Geltungsbereich jener Richtlinie. Nach Artikel 15 Absatz 3 jener Richtlinie muss die Kommission alle drei Jahre ein Verzeichnis der wichtigsten Emissionen und ihrer Quellen anhand der von den Mitgliedstaaten übermittelten Informationen veröffentlichen. Nach Artikel 18 jener Richtlinie legt der Rat auf Vorschlag der Kommission entsprechend den im Vertrag vorgesehenen Verfahren Emissionsgrenzwerte fest, wenn sich insbesondere aufgrund des Informationsaustauschs nach Artikel 16 jener Richtlinie herausgestellt hat, dass die Gemeinschaft tätig werden muss.

- (8) Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der vorliegenden Richtlinie sollte als notwendige, nicht aber als hinreichende Bedingung für die Einhaltung der Richtlinie 96/61/EG in Bezug auf den Einsatz der besten verfügbaren Techniken angesehen werden. Ihre Einhaltung kann strengere Emissionsgrenzwerte, Emissionsgrenzwerte für andere Stoffe und andere Medien sowie weitere geeignete Bedingungen erforderlich machen.
- (9) Über einen Zeitraum von fünfzehn Jahren sind in der Industrie Erfahrungen mit Verfahren zur Verminderung von Schadstoffemissionen aus Großfeuerungsanlagen gesammelt worden.
- (10) Im Protokoll über Schwermetalle zum UN/ECE-Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung werden Maßnahmen zur Verminderung der Schwermetallemissionen bestimmter Anlagen empfohlen. Der Einsatz von Entstaubungsanlagen führt bekanntlich nicht nur zu einer Verminderung von Staubemissionen, sondern auch zu einer Verminderung der partikelgebundenen Schwermetallemissionen.
- (11) Anlagen zur Elektrizitätserzeugung haben am Großfeuerungsanlagen Sektor einen bedeutenden Anteil.
- (12) Die Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Dezember 1996 betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt <sup>(1)</sup> bezweckt unter anderem eine Verteilung neuer Produktionskapazitäten unter den Marktneulingen des Sektors.
- (13) Die Gemeinschaft hat sich verpflichtet, ihre Kohlendioxidemissionen zu vermindern. Wo durchführbar, bietet die Kraft-Wärme-Kopplung eine wertvolle Möglichkeit, den Gesamtwirkungsgrad beim Einsatz von Brennstoffen erheblich zu verbessern.
- (14) Bereits heute wird in verstärktem Maße Erdgas zur Elektrizitätserzeugung verwendet, und dieser Trend wird sich wahrscheinlich fortsetzen, insbesondere durch den Einsatz von Gasturbinen.

- (15) Im Hinblick auf die zunehmende Energieerzeugung aus Biomasse sind besondere Emissionsstandards für diesen Brennstoff gerechtfertigt.
- (16) In der Entschliessung des Rates vom 24. Februar 1997 über eine Gemeinschaftsstrategie für die Abfallbewirtschaftung <sup>(2)</sup> wird hervorgehoben, dass die Abfallverwertung gefördert werden muss und dass angemessene Emissionsstandards für den Betrieb von Einrichtungen, in denen Abfälle verbrannt werden, gelten sollten, damit ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt ist.
- (17) In der Industrie sind Erfahrungen mit Verfahren und Ausrüstungen zur Messung der wichtigsten von Großfeuerungsanlagen emittierten Schadstoffe gesammelt worden. Das Europäische Komitee für Normung (CEN) hat Arbeiten mit dem Ziel durchgeführt, einen Rahmen zur Gewährleistung vergleichbarer Messergebnisse innerhalb der Gemeinschaft zu schaffen und für ein hohes Qualitätsniveau solcher Messungen zu sorgen.
- (18) Es ist erforderlich, den Kenntnisstand über die wichtigsten Schadstoffemissionen aus Großfeuerungsanlagen zu verbessern. Damit die jeweiligen Daten das Verschmutzungsniveau einer Anlage wirklich repräsentativ wiedergeben, sollten diese Informationen auch mit den Kenntnissen über den Energieverbrauch der Anlage in Bezug gesetzt werden.
- (19) Diese Richtlinie gilt unbeschadet der Fristen, innerhalb derer die Mitgliedstaaten die Richtlinie 88/609/EWG umsetzen und durchführen müssen —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### Artikel 1

Diese Richtlinie gilt für Feuerungsanlagen, deren Feuerungswärmeleistung 50 MW oder mehr beträgt, unabhängig davon, welche Art von Brennstoff (fest, flüssig oder gasförmig) darin verfeuert wird.

#### Artikel 2

Im Sinne dieser Richtlinie bedeutet:

1. „Emission“ die Ableitung von Stoffen aus der Feuerungsanlage in die Luft;
2. „Abgase“ gasförmige Ableitungen mit festen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen; ihr Volumenstrom wird bezogen auf Normbedingungen (Temperatur 273 K, Druck 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtgehalts an Wasserdampf und wird angegeben in Kubikmeter je Stunde (Nm<sup>3</sup>/h);

<sup>(1)</sup> ABl. L 27 vom 30.1.1997, S. 20.

<sup>(2)</sup> ABl. C 76 vom 11.3.1997, S. 1.

3. „Emissionsgrenzwert“ die zulässige Menge eines in den Abgasen der Feuerungsanlage enthaltenen Stoffes, die in einem gegebenen Zeitraum in die Luft abgeleitet werden darf; sie wird als Masse pro Volumen der Abgase in mg/Nm<sup>3</sup> ausgedrückt, bezogen auf einen Volumenanteil an Sauerstoff in den Abgasen von 3 v.H. bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen, 6 v.H. bei festen Brennstoffen und 15 v.H. bei Gasturbinen;
4. „Schwefelabscheidegrad“ das Verhältnis der Schwefelmenge, die am Standort der Feuerungsanlage in einem bestimmten Zeitraum nicht in die Luft abgeleitet wird, zu der Schwefelmenge des Brennstoffs, der im gleichen Zeitraum in die Feuerungsanlage eingebracht und verbraucht wird;
5. „Betreiber“ jede natürliche oder juristische Person, die die Feuerungsanlage betreibt oder die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsmacht darüber besitzt oder stellvertretend wahrnimmt;
6. „Brennstoff“ alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe zur Beschickung der Feuerungsanlage mit Ausnahme von Abfällen bzw. Müll, die in den Geltungsbereich der Richtlinien 89/369/EWG des Rates vom 8. Juni 1989 über die Verhütung der Luftverunreinigung durch neue Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll<sup>(1)</sup>, 89/429/EWG des Rates vom 21. Juni 1989 über die Verringerung der Luftverunreinigung durch bestehende Verbrennungsanlagen für Siedlungsmüll<sup>(2)</sup>, 94/67/EG des Rates vom 16. Dezember 1994 über die Verbrennung gefährlicher Abfälle<sup>(3)</sup> oder anderer Rechtsakte der Gemeinschaft fallen, mit denen eine oder mehrere dieser Richtlinien außer Kraft gesetzt oder ersetzt werden;
7. „Feuerungsanlage“ jede technische Einrichtung, in der Brennstoffe im Hinblick auf die Nutzung der dabei erzeugten Wärme oxidiert werden.
- Diese Richtlinie betrifft nur Feuerungsanlagen zum Zwecke der Energieerzeugung mit Ausnahme derjenigen, die Verbrennungsprodukte unmittelbar bei Herstellungsverfahren verwenden. Insbesondere gilt diese Richtlinie 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, z.B. Wärmöfen, Wärmebehandlungsöfen;
- b) Nachverbrennungsanlagen, d.h. technische Einrichtungen, 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 Cracken;
- 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, die auf Offshore-Plattformen eingesetzt werden;
- j) Gasturbinen, für die die Genehmigung vor dem 27. November 2002 erteilt wurde oder die nach Auffassung der zuständigen Behörde vor dem 27. November 2002 Gegenstand eines umfassenden Genehmigungsantrags sind, sofern die Anlage bis zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wird, unbeschadet des Artikels 7 Absatz 1 sowie des Anhangs VIII Abschnitte A und B.
- Ferner fallen Anlagen, die von Diesel-, Benzin- oder Gasmotoren angetrieben werden, nicht unter diese Richtlinie.
- Werden zwei oder mehr gesonderte Neuanlagen derart errichtet, dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nach dem Urteil der zuständigen Behörden über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden könnten, so gilt die von solchen Anlagen gebildete Kombination als eine einzige Einheit;
8. „Mehrstofffeuerungsanlage“ eine Feuerungsanlage, die gleichzeitig oder wechselweise mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden kann;
9. „Neuanlage“ eine Feuerungsanlage, für die die erste Errichtungsgenehmigung oder, falls ein solches Verfahren nicht besteht, die erste Betriebsgenehmigung ab dem 1. Juli 1987 erteilt worden ist;
10. „bestehende Anlage“ eine Feuerungsanlage, für die die erste Errichtungsgenehmigung oder, falls ein solches Verfahren nicht besteht, die erste Betriebsgenehmigung vor dem 1. Juli 1987 erteilt worden ist;
11. „Biomasse“ die Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material oder Teilen davon, die zur energetischen Rückgewinnung verwendet werden können, sowie die nachstehenden als Brennstoff verwendeten Abfälle:
- a) pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft;

<sup>(1)</sup> ABl. L 163 vom 14.6.1989, S. 32.

<sup>(2)</sup> ABl. L 203 vom 15.7.1989, S. 50.

<sup>(3)</sup> ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 34.

- b) pflanzliche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie, falls die erzeugte Wärme genutzt wird;
  - c) 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 Wärme genutzt wird;
  - d) Korkabfälle;
  - e) 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.
12. „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.
13. „Gebiete in äußerster Randlage“ im Fall Frankreichs die französischen überseeischen Departements, im Fall Portugals die Azoren und Madeira und im Fall Spaniens die Kanarischen Inseln.

#### Artikel 3

- (1) Die Mitgliedstaaten erstellen spätestens zum 1. Juli 1990 geeignete Programme zur schrittweisen Verminderung der jährlichen Gesamtemissionen aus bestehenden Anlagen. Diese Programme enthalten neben den Zeitplänen die Einzelheiten ihrer Durchführung.
- (2) In Übereinstimmung mit den Programmen nach Absatz 1 halten die Mitgliedstaaten bis zur Durchführung der Vorschriften des Artikels 4, die für bestehende Anlagen gelten, weiterhin die für Schwefeldioxid in Anhang I Spalten 1 bis 6 und die für Stickstoffoxide in Anhang II Spalten 1 bis 4 festgelegten Emissionshöchstmengen und entsprechenden Vornachbedingungen der Verminderung zu dem in diesen Anhängen jeweils angegebenen Termin ein.
- (3) Während der Laufzeit der Programme stellen die Mitgliedstaaten auch die jährlichen Gesamtemissionen gemäß Anhang VIII Abschnitt C fest.
- (4) Sollte eine wesentliche und unerwartete Änderung der Energienachfrage oder der Verfügbarkeit bestimmter Brennstoffe oder bestimmter Energieerzeugungsanlagen zu schwerwiegenden technischen Problemen bei der Durchführung des gemäß Absatz 1 aufgestellten Programms eines Mitgliedstaats führen, so beschließt die Kommission auf Antrag des betreffenden Mitgliedstaats unter Berücksichtigung der Angaben in dem Antrag eine Änderung der in den Anhängen I und II für diesen

Mitgliedstaat festgelegten Emissionshöchstmengen und/oder Zeitpunkte und teilt ihre Entscheidung dem Rat und den Mitgliedstaaten mit. Ein Mitgliedstaat kann den Rat binnen drei Monaten mit der Entscheidung der Kommission befassen. Der Rat kann binnen drei Monaten mit qualifizierter Mehrheit einen anders lautenden Beschluss fassen.

#### Artikel 4

(1) Unbeschadet des Artikels 17 treffen die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen, damit jede Errichtungsgenehmigung oder, falls ein solches Verfahren nicht besteht, jede Betriebsgenehmigung für Neuanlagen, die nach Auffassung der zuständigen Behörde vor dem 27. November 2002 Gegenstand eines umfassenden Genehmigungsantrags sind, sofern die Anlage bis zum 27. November 2003 in Betrieb genommen wird, Bestimmungen über die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub gemäß Abschnitt A der Anhänge III bis VII enthält.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, damit jede Errichtungsgenehmigung oder, falls ein solches Verfahren nicht besteht, jede Betriebsgenehmigung für andere als die von Absatz 1 erfassten Neuanlagen Bestimmungen über die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Staub gemäß Abschnitt B der Anhänge III bis VII enthält.

(3) Unbeschadet der Richtlinie 96/61/EG und der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität <sup>(1)</sup> erzielen die Mitgliedstaaten spätestens bis zum 1. Januar 2008 eine nennenswerte Verminderung der Emissionen, indem sie

- a) geeignete Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass jede Betriebsgenehmigung für bestehende Anlagen Bestimmungen darüber enthält, dass die Emissionsgrenzwerte, die an die in Absatz 1 aufgeführten Neuanlagen gestellt werden, eingehalten werden, oder
- b) sicherstellen, dass bestehende Anlagen von dem nationalen Emissionsverminderungsplan gemäß Absatz 6 erfasst werden,

und gegebenenfalls die Artikel 5, 7 und 8 anwenden.

(4) Unbeschadet der Richtlinien 96/61/EG und 96/62/EG können bestehende Anlagen unter folgenden Bedingungen von der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach Absatz 3 und der Einbeziehung in den nationalen Emissionsverminderungsplan ausgenommen werden:

- a) der Betreiber einer bestehenden Anlage verpflichtet sich in einer schriftlichen Erklärung, die spätestens bis zum 30. Juni 2004 der zuständigen Behörde vorzulegen ist, die Anlage ab 1. Januar 2008 nicht länger als 20 000 Betriebsstunden und längstens bis zum 31. Dezember 2015 zu betreiben;

<sup>(1)</sup> ABl. L 296 vom 21.11.1996, S. 55.

b) der Betreiber muss der zuständigen Behörde jedes Jahr eine Übersicht über die Zeiten vorlegen, in denen er die Anlage im Rahmen ihrer zulässigen Restbetriebsdauer betrieben hat, sowie über die noch verbleibenden Zeiten.

(5) Die Mitgliedstaaten können die Einhaltung von strengeren als in den Absätzen 1, 2, 3 und 4 sowie in Artikel 10 angegebenen Emissionsgrenzwerten sowie von kürzeren Durchführungsfristen verlangen; sie können weitere Schadstoffe einbeziehen sowie zusätzliche Anforderungen oder eine Anpassung der Anlagen an den technischen Fortschritt vorschreiben.

(6) Die Mitgliedstaaten können unbeschadet der vorliegenden Richtlinie und der Richtlinie 96/61/EG unter Berücksichtigung der Kosten und des Nutzens sowie ihrer Verpflichtungen gemäß der Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe<sup>(1)</sup> und gemäß der Richtlinie 96/62/EG einen nationalen Emissionsverminderungsplan für bestehende Anlagen unter Berücksichtigung unter anderem der Einhaltung der in den Anhängen I und II angeführten Höchstmengen festlegen und durchführen.

Nach dem nationalen Emissionsverminderungsplan werden die jährlichen Gesamtemissionen von Stickoxid (NO<sub>x</sub>), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Staub aus bestehenden Anlagen auf das Niveau vermindert, das erreicht worden wäre, wenn die in Absatz 3 erwähnten Emissionsgrenzwerte auf im Jahr 2000 in Betrieb befindlichen bestehenden Anlagen angewandt worden wären (einschließlich derjenigen bestehenden Anlagen, die im Jahr 2000 einem von den zuständigen Behörden genehmigten Sanierungsplan zur Einhaltung der durch einzelstaatliche Rechtsvorschriften vorgeschriebenen Emissionsverminderungen unterworfen waren), und zwar auf der Grundlage der tatsächlichen jährlichen Betriebszeit, des verfeuerten Brennstoffs und der thermischen Leistung der genannten Anlagen, ermittelt als Durchschnitt der letzten fünf Betriebsjahre bis einschließlich 2000.

Die Schließung einer in den nationalen Emissionsverminderungsplan einbezogenen Anlage darf nicht zur Folge haben, dass die jährlichen Gesamtemissionen aus den verbleibenden Anlagen des Plans ansteigen.

Der nationale Emissionsverminderungsplan kann unter keinen Umständen eine Anlage von der Erfüllung der Bestimmungen des einschlägigen Gemeinschaftsrechts, unter anderem der Richtlinie 96/61/EG, entbinden.

Für die nationalen Emissionsverminderungspläne gilt Folgendes:

- a) Der Plan enthält Ziele und zugehörige Zielvorgaben, Maßnahmen und Fristen für die Erreichung dieser Ziele und Zielvorgaben sowie einen Überwachungsmechanismus;
- b) die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihren jeweiligen nationalen Emissionsverminderungsplan bis zum 27. November 2003 mit;

<sup>(1)</sup> Siehe S. 22 dieses Amtsblatts.

c) die Kommission prüft innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt der Mitteilung nach Buchstabe b, ob der Plan die in diesem Absatz aufgeführten Anforderungen erfüllt oder nicht. Gelangt die Kommission zu der Auffassung, dass dies nicht der Fall ist, so unterrichtet sie den betreffenden Mitgliedstaat hiervon, der innerhalb der folgenden drei Monate mitteilt, welche Maßnahmen er ergriffen hat, um sicherzustellen, dass die in diesem Absatz aufgeführten Anforderungen erfüllt werden;

d) die Kommission stellt bis zum 27. November 2002 Leitlinien auf, um die Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung ihrer Pläne zu unterstützen.

(7) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 31. Dezember 2004 unter Berücksichtigung der Fortschritte im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit und die Erreichung der umweltpolitischen Ziele der Gemeinschaft in Bezug auf die Versauerung und die Luftqualität gemäß der Richtlinie 96/62/EG einen Bericht vor, in dem sie folgende Punkte bewertet:

- a) die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen;
- b) die durch Großfeuerungsanlagen emittierten Schwermetallmengen;
- c) die Kostenwirksamkeit sowie die Kosten und den Nutzen weiterer Emissionsverminderungen in den Mitgliedstaaten im Bereich der Feuerungsanlagen im Vergleich zu anderen Bereichen;
- d) die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit solcher Emissionsverminderungen;
- e) die Auswirkungen der für den Bereich der Großfeuerungsanlagen festgelegten Standards, einschließlich der Bestimmungen über einheimische feste Brennstoffe, und der Wettbewerbssituation innerhalb des Energiemarkts auf die Umwelt und den Binnenmarkt;
- f) jeden von den Mitgliedstaaten gemäß Absatz 6 übermittelten nationalen Emissionsverminderungsplan.

In ihrem Bericht legt die Kommission auch einen geeigneten Vorschlag für mögliche Endtermine oder niedrigere Grenzwerte in Bezug auf die in Fußnote 2 von Anhang VI Abschnitt A vorgesehene Ausnahme vor.

(8) Dem Bericht nach Absatz 7 werden gegebenenfalls entsprechende Vorschläge beigefügt, bei denen die Richtlinie 96/61/EG berücksichtigt wird.

#### Artikel 5

Abweichend von Anhang III gilt Folgendes:

1. Für Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 400 MW oder mehr, die höchstens die nachstehend genannte Anzahl von Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt

über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, gilt für die Schwefeldioxid-Emissionen ein Grenzwert von 800 mg/Nm<sup>3</sup>:

- bis zum 31. Dezember 2015: 2 000 Stunden;
- ab dem 1. Januar 2016: 1 500 Stunden.

Diese Bestimmung gilt nicht für Neuanlagen, für die die Genehmigung gemäß Artikel 4 Absatz 2 erteilt wird.

2. Das Königreich Spanien kann bis 31. Dezember 1999 mit einheimischen oder importierten festen Brennstoffen befeuerte neue Kraftwerke mit einer thermischen Nennleistung von 500 MW oder mehr genehmigen, die vor Ende des Jahres 2005 in Betrieb gehen und folgenden Anforderungen genügen:
  - a) bei importierten festen Brennstoffen ein Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid von 800 mg/Nm<sup>3</sup>,
  - b) bei einheimischen festen Brennstoffen ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 60 v.H.,

vorausgesetzt, die zugelassene Gesamtkapazität solcher Anlagen, für die die Ausnahmeregelung gilt, beträgt höchstens

- 2 000 MWe im Falle der mit einheimischen festen Brennstoffen befeuerten Anlagen,
- im Falle von mit importierten festen Brennstoffen befeuerten Anlagen: entweder 7 500 MWe oder 50 v.H. der gesamten Neukapazität aller mit festen Brennstoffen befeuerten Anlagen, die bis zum 31. Dezember 1999 genehmigt worden sind, je nachdem, welcher Wert niedriger ist.

#### Artikel 6

Im Falle von Neuanlagen, für die die Genehmigung gemäß Artikel 4 Absatz 2 erteilt wird, oder im Falle von Anlagen, die unter Artikel 10 fallen, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit von Vorkehrungen für die Kraft-Wärme-Koppelung geprüft wird. In den Fällen, in denen die Durchführbarkeit bestätigt wird, sind die Anlagen unter Berücksichtigung der Markt- und Vertriebs-situation entsprechend auszurüsten.

#### Artikel 7

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass in der Genehmigung oder Zulassung nach Artikel 4 geeignete Maßnahmen für den Fall einer Betriebsstörung oder des Ausfalls der Abgasreinigungsanlage vorgesehen werden. Im Fall eines Ausfalls muss die zuständige Behörde insbesondere 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 weiterzubetreiben. Auf jeden Fall ist die zuständige Behörde innerhalb von 48 Stunden zu benachrichtigen. Unter keinen Umständen darf

die Gesamtbetriebsdauer ohne Abgasreinigung innerhalb eines 12-Monats-Zeitraums 120 Stunden übersteigen. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen für die Frist von 24 bzw. 120 Stunden zulassen, wenn ihrer Auffassung nach

- a) ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben ist oder
- b) die Anlage, in der der Ausfall der Abgasreinigungsanlage aufgetreten ist, für einen begrenzten Zeitraum durch eine andere Anlage ersetzt würde, die einen Gesamtanstieg der Emissionen verursachen würde.

(2) Die zuständige Behörde kann die Verpflichtung zur Einhaltung der in Artikel 4 vorgesehenen Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid bei Anlagen, in denen zu diesem Zweck normalerweise ein schwefelarmer Brennstoff verfeuert wird, für eine Dauer von bis zu sechs Monaten aussetzen, 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. Derartige Fälle werden der Kommission unverzüglich mitgeteilt.

(3) Die zuständige Behörde kann eine Abweichung von der Verpflichtung zur Einhaltung der in Artikel 4 vorgesehenen Emissionsgrenzwerte in den Fällen zulassen, in denen eine Anlage, in der normalerweise nur gasförmiger Brennstoff verfeuert wird und die andernfalls mit einer Abgasreinigungsanlage ausgestattet werden müsste, wegen einer plötzlichen Unterbrechung der Gasversorgung ausnahmsweise während eines Zeitraums von nicht mehr als 10 Tagen, es sei denn, es ist ein vorrangiges Bedürfnis für die Aufrechterhaltung der Energieversorgung gegeben, auf andere Brennstoffe ausweichen muss. Die zuständige Behörde ist über jeden einzelnen Fall sofort nach dessen Eintreten zu unterrichten. Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission umgehend über die Fälle gemäß diesem Absatz.

#### Artikel 8

(1) Bei Erteilung der Genehmigung gemäß Artikel 4 Absätze 1 oder 2 und im Fall von Anlagen, die unter Artikel 4 Absatz 3 oder Artikel 10 fallen, setzt die zuständige Behörde im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die gleichzeitig mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden, die Emissionsgrenzwerte wie folgt fest:

- a) zunächst wird der Emissionsgrenzwert für jeden einzelnen Brennstoff und jeden einzelnen Schadstoff entsprechend der thermischen Nennleistung der Anlage gemäß den Anhängen III bis VII bestimmt;
- b) dann werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe festgelegt; diese Werte erhält man durch Multiplikation der einzelnen Grenzwerte mit der Wärmeleistung der einzelnen Brennstoffe, dividiert durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung;

- c) schließlich werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe addiert.

(2) Ungeachtet des Absatzes 1 gelten bei Mehrstofffeuerungsanlagen, die Destillations- und Konversionsrückstände von Erdölraffinerien allein oder mit anderen Brennstoffen zum Eigenverbrauch verwenden, die Vorschriften für den Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert (maßgeblicher Brennstoff), wenn während des Betriebs der Anlage der von diesem Brennstoff stammende Wärmeanteil mindestens 50 v.H. der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung ausmacht.

Beträgt der Anteil des maßgeblichen Brennstoffs weniger als 50 v.H., so wird der Emissionsgrenzwert unter Berücksichtigung der Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung proportional zu der von jedem einzelnen Brennstoff gelieferten Wärme wie folgt bestimmt:

- a) zunächst wird der Emissionsgrenzwert für jeden einzelnen Brennstoff und jeden einzelnen Schadstoff entsprechend der thermischen Nennleistung der Anlage gemäß den Anhängen III bis VII bestimmt;
- b) dann wird der Emissionsgrenzwert für den maßgeblichen Brennstoff berechnet (der Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert gemäß den Anhängen III bis VII oder - im Falle von zwei Brennstoffen mit gleichem Grenzwert - derjenige, der die größte Wärmemenge liefert); diesen Wert erhält man, indem der in den Anhängen III bis VII für diesen Brennstoff genannte Emissionsgrenzwert mit zwei multipliziert und von dem Ergebnis der Emissionsgrenzwert für den Brennstoff mit dem niedrigsten Emissionsgrenzwert abgezogen wird;
- c) anschließend werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe berechnet; diese Werte erhält man, indem man den berechneten Emissionsgrenzwert des maßgeblichen Brennstoffs mit der von diesem Brennstoff gelieferten Wärmemenge multipliziert und indem man die anderen Emissionsgrenzwerte jeweils mit der von den einzelnen Brennstoffen gelieferten Wärmemenge multipliziert und das Ergebnis jeder einzelnen Multiplikation durch die Summe der von allen Brennstoffen zugeführten Wärmeleistung dividiert;
- d) zuletzt werden die gewichteten Emissionsgrenzwerte für die einzelnen Brennstoffe addiert.
- (3) Statt des in Absatz 2 genannten Emissionsgrenzwertes können folgende Emissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid als Mittelwert angewendet werden (ungeachtet des verwendeten Brennstoffgemischs):
- a) 1 000 mg/Nm<sup>3</sup> bei Anlagen gemäß Artikel 4 Absätze 1 und 3 als Mittelwert für alle Anlagen innerhalb der Raffinerie;
- b) 600 mg/Nm<sup>3</sup> bei Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 als Mittelwert für alle Neuanlagen innerhalb der Raffinerie mit Ausnahme von Gasturbinen.

Die zuständigen Behörden stellen sicher, dass die Anwendung dieser Vorschrift nicht zu einer Erhöhung der Emission von bestehenden Anlagen führt.

(4) Bei Erteilung der Genehmigung gemäß Artikel 4 Absätze 1 oder 2 und im Fall von Anlagen, die unter Artikel 4 Absatz 3 oder Artikel 10 fallen, gelten im Fall von Mehrstofffeuerungsanlagen, die abwechselnd mit zwei oder mehr Brennstoffen beschickt werden, die in den Anhängen III bis VII festgelegten Emissionsgrenzwerte für die jeweiligen verwendeten Brennstoffe.

#### Artikel 9

Die Ableitung der Abgase aus Feuerungsanlagen erfolgt auf kontrollierte Weise über einen Schornstein. In der in Artikel 4 genannten Genehmigung und in den Genehmigungen für unter Artikel 10 fallende Feuerungsanlagen sind die Bedingungen für die Abgasableitung festzulegen. Insbesondere hat die zuständige Behörde dafür Sorge zu tragen, dass die Schornsteinhöhe so berechnet wird, dass Gesundheit und Umwelt geschützt bleiben.

#### Artikel 10

Wird eine Feuerungsanlage um mindestens 50 MW erweitert, so gelten für den neuen Teil der Anlage die Emissionsgrenzwerte gemäß Abschnitt B der Anhänge III bis VII, die nach Maßgabe der thermischen Nennleistung der Gesamtanlage festgelegt werden. Diese Bestimmung gilt nicht in den Fällen des Artikels 8 Absätze 2 und 3.

Beabsichtigt der Betreiber einer Feuerungsanlage eine Umstellung gemäß Artikel 2 Absatz 10 Buchstabe b und Artikel 12 Absatz 2 der Richtlinie 96/61/EG, so gelten die in Abschnitt B der Anhänge III bis VII für Schwefeldioxid, Stickoxide und Staub genannten Emissionsgrenzwerte.

#### Artikel 11

Im Falle der Errichtung von Feuerungsanlagen, die die Umwelt eines anderen Mitgliedstaats wesentlich beeinträchtigen könnten, tragen die Mitgliedstaaten dafür Sorge, dass gemäß Artikel 7 der Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten <sup>(1)</sup> alle sachdienlichen Informationen erteilt werden und die entsprechenden Konsultationen stattfinden.

#### Artikel 12

Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Emissionen der von dieser Richtlinie erfassten Feuerungsanlagen sowie alle übrigen zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Werte nach Maßgabe des Anhangs VIII Abschnitt A überwacht werden. Die Mitglied-

<sup>(1)</sup> ABl. L 175 vom 5.7.1985, S. 40. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/11/EG (AbL. L 73 vom 14.3.1997, S. 5).



staaten können verlangen, dass diese Überwachung zu Lasten des Betreibers durchgeführt wird.

#### Artikel 13

Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Maßnahmen, damit der Betreiber die zuständigen Behörden innerhalb angemessener Fristen über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen, der Überprüfung der Messgeräte, der Einzelmessungen sowie über alle sonstigen Messungen zur Beurteilung der Einhaltung dieser Richtlinie unterrichtet.

#### Artikel 14

(1) Im Falle kontinuierlicher Messungen gelten die Emissionsgrenzwerte nach Abschnitt A der Anhänge III bis VII als eingehalten, wenn die Auswertung der Ergebnisse für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres ergibt, dass

- a) keiner der Kalendermonatsmittelwerte die Emissionsgrenzwerte überschreitet und
- b) im Falle von
  - i) Schwefeldioxid und Staub 97 v.H. aller 48-Stunden-Mittelwerte 110 v.H. der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten;
  - ii) Stickoxid 95 v.H. aller 48-Stunden-Mittelwerte 110 v.H. der Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 7 sowie die An- und Abfahrzeiten bleiben unberücksichtigt.

(2) Sind nur Einzelmessungen oder andere geeignete Bestimmungsverfahren vorgeschrieben, so gelten die in den Anhängen III bis VII festgelegten 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.

(3) In den Fällen des Artikels 5 Nummern 2 und 3 gelten die Schwefelabscheidegrade als eingehalten, wenn sich bei der Auswertung der entsprechend dem Anhang VIII Abschnitt A Nummer 3 durchgeführten Messungen ergibt, dass alle Kalendermonatsmittelwerte oder alle gleitenden 30-Tage-Mittelwerte dem vorgeschriebenen Schwefelabscheidegrad entsprechen.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 7 sowie die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens bleiben unberücksichtigt.

(4) Bei Neuanlagen, für die die Genehmigung nach Artikel 4 Absatz 2 erteilt wird, gelten die Emissionsgrenzwerte für die Betriebsstunden innerhalb eines Kalenderjahres als eingehalten, wenn

- a) kein validierter Tagesmittelwert die einschlägigen Werte nach Abschnitt B der Anhänge III bis VII übersteigt und
- b) 95 v.H. aller validierten Stundenmittelwerte über das Jahr gerechnet 200 v.H. der einschlägigen Werte nach Abschnitt B der Anhänge III bis VII nicht übersteigen.

Die „validierten Mittelwerte“ werden gemäß Abschnitt A Nummer 6 des Anhangs VIII bestimmt.

Die Zeitabschnitte nach Artikel 7 sowie die Zeitabschnitte des An- und Abfahrens bleiben unberücksichtigt.

#### Artikel 15

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die Kommission spätestens am 31. Dezember 1990 von den nach Artikel 3 Absatz 1 erstellten Programmen in Kenntnis.

Binnen Jahresfrist nach Abschluss der verschiedenen Phasen zur Verringerung der Emissionen bestehender Anlagen übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission einen zusammenfassenden Bericht über die Ergebnisse der Durchführung dieser Programme.

Nach Ablauf der Hälfte jeder Phase sind ferner Zwischenberichte vorzulegen.

(2) Die in Absatz 1 genannten Berichte vermitteln einen Gesamtüberblick über

- a) sämtliche von dieser Richtlinie erfassten Feuerungsanlagen,
- b) ihre Schwefeldioxid- und Stickstoffoxid-Emissionen, ausgedrückt in Jahrestonnen und als Konzentrationen dieser Stoffe in den Abgasen,
- c) die getroffenen oder geplanten Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen und die Umstellung auf andere Brennstoffe,
- d) die durchgeführten oder geplanten Umstellungen auf andere Betriebsarten,
- e) die erfolgten oder geplanten endgültigen Stilllegungen von Feuerungsanlagen
- f) und gegebenenfalls die in den Programmen für bestehende Anlagen vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte.

Bei der Ermittlung der jährlichen Emissionsmengen und der Schadstoffkonzentrationen in den Abgasen halten sich die Mitgliedstaaten an die Artikel 12, 13 und 14.

(3) Die Mitgliedstaaten, die Artikel 5 oder die Bestimmungen der Hinweise (NB) in Anhang III oder der Fußnoten in Anhang VI Abschnitt A anwenden, erstatten der Kommission hierüber jährlich Bericht.

#### Artikel 16

Die Mitgliedstaaten legen die Sanktionen für Verstöße gegen einzelstaatliche Bestimmungen fest, die gemäß dieser Richtlinie erlassen wurden. Diese Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

*Artikel 17*

(1) Die Richtlinie 88/609/EWG wird unbeschadet des Absatzes 2 und unbeschadet der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten in Bezug auf die in Anhang IX genannten Fristen für die Umsetzung und Anwendung jener Richtlinie mit Wirkung ab dem 27. November 2002 aufgehoben.

(2) Im Fall neuer Anlagen, für die vor dem 27. November 2002, wie in Artikel 4 Absatz 1 dieser Richtlinie ausgeführt, eine Genehmigung erteilt wird, bleiben Artikel 4 Absatz 1, Artikel 5 Absatz 2, Artikel 6, Artikel 15 Absatz 3, die Anhänge III, VI und VIII sowie Anhang IX Abschnitt A Nummer 2 der Richtlinie 88/609/EWG in der durch die Richtlinie 94/66/EG geänderten Fassung bis zum 1. Januar 2008 in Kraft und werden danach aufgehoben.

(3) Bezugnahmen auf die Richtlinie 88/609/EWG gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang X der vorliegenden Richtlinie zu lesen.

*Artikel 18*

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie vor dem 27. November 2002 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Bei bestehenden Anlagen sowie bei Neuanlagen, für die eine Genehmigung nach Artikel 4 Absatz 1 erteilt wird, beginnt die Anwendung der Bestimmungen von Abschnitt A Nummer 2 des Anhangs VIII ab dem 27. November 2004.

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

*Artikel 19*

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

*Artikel 20*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Luxemburg am 23. Oktober 2001.

*Im Namen des Europäischen  
Parlaments*

*Die Präsidentin*

N. FONTAINE

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

A. NEYTS-UYTTEBROECK

## ANHANG I

**HÖCHSTMENGEN UND ZIELVORGABEN FÜR DIE VERMINDERUNG DER SO<sub>2</sub>-EMISSIONEN VON BESTEHENDEN ANLAGEN <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>**

Mitgliedstaat	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Emissionen der Großfeuerungsanlagen 1980 (1 000 t)	Emissionshöchstmengen (1 000 t/Jahr)			Verminderung gegenüber den Emissionen von 1980 in v.H.			Verminderung gegenüber den angepassten Emissionen von 1980 in v.H.		
		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 1	Phase 2	Phase 3
		1993	1998	2003	1993	1998	2003	1993	1998	2003
Belgien	530	318	212	159	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Dänemark	323	213	141	106	- 34	- 56	- 67	- 40	- 60	- 70
Deutschland	2 225	1 335	890	668	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Griechenland	303	320	320	320	+ 6	+ 6	+ 6	- 45	- 45	- 45
Spanien	2 290	2 290	1 730	1 440	0	- 24	- 37	- 21	- 40	- 50
Frankreich	1 910	1 146	764	573	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Irland	99	124	124	124	+ 25	+ 25	+ 25	- 29	- 29	- 29
Italien	2 450	1 800	1 500	900	- 27	- 39	- 63	- 40	- 50	- 70
Luxemburg	3	1,8	1,5	1,5	- 40	- 50	- 60	- 40	- 50	- 50
Niederlande	299	180	120	90	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Portugal	115	232	270	206	+ 102	+ 135	+ 79	- 25	- 13	- 34
Vereinigtes Königreich	3 883	3 106	2 330	1 553	- 20	- 40	- 60	- 20	- 40	- 60
Österreich	90	54	36	27	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Finnland	171	102	68	51	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70
Schweden	112	67	45	34	- 40	- 60	- 70	- 40	- 60	- 70

<sup>(1)</sup> Zusätzliche Emissionen können sich aus den Kapazitäten ergeben, die ab dem 1. Juli 1987 genehmigt wurden.

<sup>(2)</sup> Emissionen von vor dem 1. Juli 1987 genehmigten Feuerungsanlagen, die zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht in Betrieb waren und die bei der Festsetzung der in diesem Anhang angegebenen Emissionshöchstmengen nicht berücksichtigt wurden, müssen den in der Richtlinie für Neuanlagen vorgesehenen Anforderungen genügen oder zu den Gesamtemissionen bestehender Anlagen hinzugerechnet werden, die die in diesem Anhang festgelegten Höchstmengen nicht überschreiten dürfen.

## ANHANG II

**HÖCHSTMENGEN UND ZIELVORGABEN FÜR DIE VERMINDERUNG DER NO<sub>x</sub>-EMISSIONEN VON BESTEHENDEN ANLAGEN <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>**

Mitgliedstaat	0	1	2	3	4	5	6
	NO <sub>x</sub> -Emissionen der Großfeuerungsanlagen (als NO <sub>2</sub> ) 1980 (1 000 t)	NO <sub>x</sub> -Emissionshöchstmengen (1 000 t/Jahr)		Verminderung gegenüber den Emissionen von 1980 in v.H.		Verminderung gegenüber den angepassten Emissionen von 1980 in v.H.	
		Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2	Phase 1	Phase 2
		1993 <sup>(1)</sup>	1998	1993 <sup>(1)</sup>	1998	1993 <sup>(1)</sup>	1998
Belgien	110	88	66	- 20	- 40	- 20	- 40
Dänemark	124	121	81	- 3	- 35	- 10	- 40
Deutschland	870	696	522	- 20	- 40	- 20	- 40
Griechenland	36	70	70	+ 94	+ 94	0	0
Spanien	366	368	277	+ 1	- 24	- 20	- 40
Frankreich	400	320	240	- 20	- 40	- 20	- 40
Irland	28	50	50	+ 79	+ 79	0	0
Italien	580	570	428	- 2	- 26	- 20	- 40
Luxemburg	3	2,4	1,8	- 20	- 40	- 20	- 40
Niederlande	122	98	73	- 20	- 40	- 20	- 40
Portugal	23	59	64	+ 157	+ 178	- 8	0
Vereinigtes Königreich	1 016	864	711	- 15	- 30	- 15	- 30
Österreich	19	15	11	- 20	- 40	- 20	- 40
Finnland	81	65	48	- 20	- 40	- 20	- 40
Schweden	31	25	19	- 20	- 40	- 20	- 40

<sup>(1)</sup> Die Mitgliedstaaten können die Phase 1 der Verminderung der NO<sub>x</sub>-Emissionen aus technischen Gründen um bis zu zwei Jahre verschieben, wenn sie dies der Kommission binnen eines Monats nach Bekanntgabe dieser Richtlinie mitteilen.

<sup>(1)</sup> Zusätzliche Emissionen können sich aus den Kapazitäten ergeben, die ab 1. Juli 1987 genehmigt wurden.

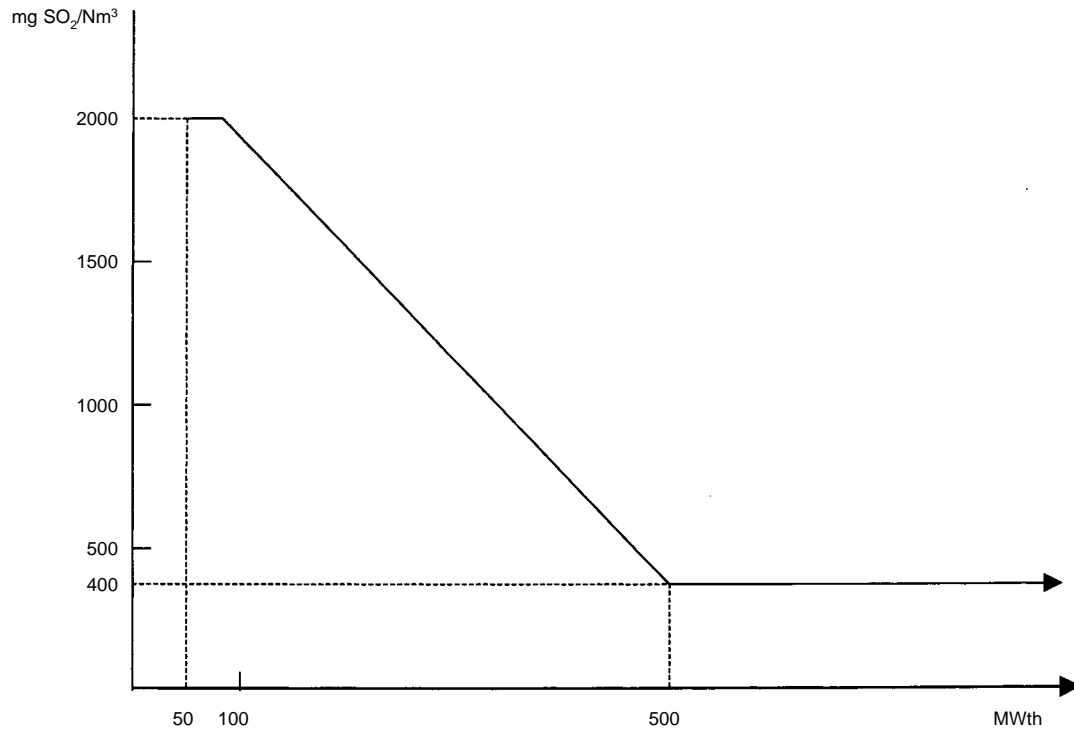
<sup>(2)</sup> Emissionen von vor dem 1. Juli 1987 genehmigten Feuerungsanlagen, die zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht in Betrieb waren und die bei der Festsetzung der in diesem Anhang angegebenen Emissionshöchstmengen nicht berücksichtigt wurden, müssen den in der Richtlinie für Neuanlagen vorgesehenen Anforderungen genügen oder zu den Gesamtemissionen bestehender Anlagen hinzugerechnet werden, die die in diesem Anhang festgelegten Höchstmengen nicht überschreiten dürfen.

## ANHANG III

SO<sub>2</sub>-EMISSIONSGRENZWERTE

## Feste Brennstoffe

- A. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 6 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen und bestehende Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 1 bzw. Absatz 3.



NB: Können die oben angegebenen Emissionsgrenzwerte aufgrund der charakteristischen Eigenschaften des Brennstoffs nicht erreicht werden, ist im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von bis zu 100 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 60 v.H. zu erreichen, im Fall von Anlagen mit über 100 MWth und höchstens 300 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 75 v.H. und im Fall von Anlagen mit über 300 MWth ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 90 v.H.. Im Fall von Anlagen mit über 500 MWth gilt ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 94 v.H. oder von mindestens 92 v.H., sofern vor dem 1. Januar 2001 der Auftrag zum Einbau einer Rauchgasentschwefelungsanlage oder einer Kalkinjektionsanlage erteilt und mit den entsprechenden Arbeiten begonnen wurde.

- B. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 6 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 mit Ausnahme von Gasturbinen.

Art der Brennstoffe	50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	200	200	200
Sonstige	850	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Außer im Fall der „Gebiete in äußerster Randlage“, für die ein Grenzwert von 850 bis 200 mg/Nm<sup>3</sup> (linearer Rückgang) gilt.

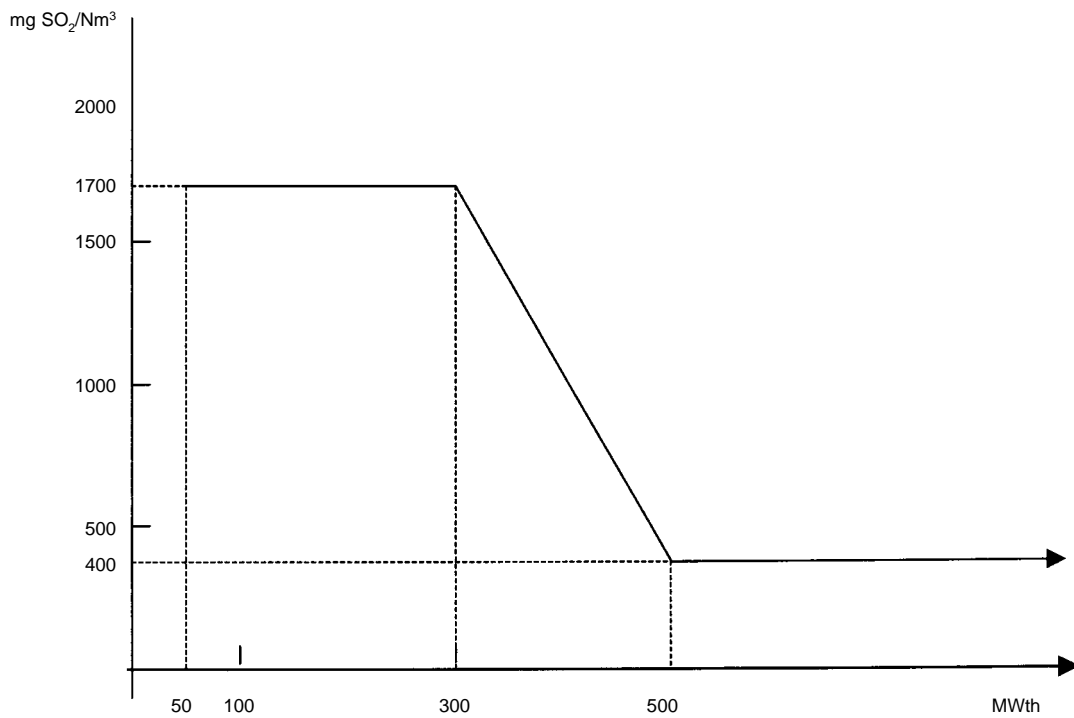
NB: Können die oben angegebenen Emissionsgrenzwerte aufgrund der charakteristischen Eigenschaften des Brennstoffs nicht erreicht werden, ist im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von bis zu 300 MWth ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/Nm<sup>3</sup> für Schwefeldioxid oder ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 92 v.H. zu erreichen; im Fall von Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von über 300 MWth gilt ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 95 v.H. zusammen mit einem höchstzulässigen Emissionsgrenzwert von 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

## ANHANG IV

SO<sub>2</sub>-EMISSIONSGRENZWERTE

## Flüssige Brennstoffe

- A. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen und bestehende Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 1 bzw. Absatz 3.



- B. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 mit Ausnahme von Gasturbinen

50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
850	400 bis 200 (linearer Rückgang) <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Außer im Fall der „Gebiete in äußerster Randlage“, für die ein Grenzwert von 850 bis 200 mg/Nm<sup>3</sup> (linearer Rückgang) gilt.

Im Falle von zwei Anlagen auf Kreta und Rhodos mit einer thermischen Nennleistung von 250 MWth, für die vor dem 31. Dezember 2007 eine Genehmigung zu erteilen ist, gilt der Emissionsgrenzwert von 1 700 mg/Nm<sup>3</sup>.

## ANHANG V

**SO<sub>2</sub>-EMISSIONSGRENZWERTE****Gasförmige Brennstoffe**

- A. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen und bestehende Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 1 bzw. Absatz 3.

Art der Brennstoffe	Grenzwerte (mg/Nm <sup>3</sup> )
Gasförmige Brennstoffe im Allgemeinen	35
Flüssiggas	5
Aus Raffinerierückständen erzeugte Gase mit niedrigem Heizwert, Koksofengas, Hochofengas	800
Aus Kohle erzeugtes Gas	( <sup>1</sup> )

(<sup>1</sup>) Der Rat wird die Emissionsgrenzwerte für derartiges Gas später anhand von Vorschlägen festlegen, die von der Kommission auf der Grundlage weiterer technischer Erfahrungen vorzulegen sind.

- B. SO<sub>2</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.), anzuwenden für Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2.

Gasförmige Brennstoffe im Allgemeinen	35
Flüssiggas	5
Koksofengase mit niedrigem Heizwert	400
Hochofengase mit niedrigem Heizwert	200

## ANHANG VI

**NO<sub>x</sub>-EMISSIONSGRENZWERTE (GEMESSEN ALS NO<sub>2</sub>-WERTE)**

- A. NO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 6 v.H. bei festen Brennstoffen, 3 v.H. bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen), anzuwenden für Neuanlagen und bestehende Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 1 bzw. Absatz 3.

Art der Brennstoffe	Grenzwerte <sup>(1)</sup> (mg/Nm <sup>3</sup> )
Feste Brennstoffe <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> :	
50 bis 500 MWth	600
>500 MWth	500
Ab 1. Januar 2016:	
50 bis 500 MWth	600
>500 MWth	200
Flüssige Brennstoffe:	
50 bis 500 MWth	450
>500 MWth	400
Gasförmige Brennstoffe:	
50 bis 500 MWth	300
>500 MWth	200

- <sup>(1)</sup> Außer im Fall der „Gebiete in äußerster Randlage“, für die folgende Werte gelten:

Feste Brennstoffe allgemein: 650

Feste Brennstoffe mit weniger als 10 v.H. flüchtiger Bestandteile: 1 300

Flüssige Brennstoffe: 450

Gasförmige Brennstoffe: 350.

- <sup>(2)</sup> Bis zum 31. Dezember 2015 gilt für Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 500 MW oder mehr, die ab 2008 höchstens 2 000 Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, Folgendes:
- Im Fall der gemäß Artikel 4 Absatz 3 Buchstabe a genehmigten Anlagen gilt ein Grenzwert für die Stickoxid-Emissionen (gemessen als NO<sub>2</sub>) von 600 mg/Nm<sup>3</sup>;
  - im Fall der Anlagen, die einem nationalen Plan im Sinn von Artikel 4 Absatz 6 unterliegen, ist der Beitrag zu dem nationalen Plan auf der Grundlage eines Grenzwerts von 600 mg/Nm<sup>3</sup> zu bewerten.
- Ab dem 1. Januar 2016 gilt für solche Anlagen, die höchstens 1 500 Stunden jährlich (im Betriebsdurchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren) in Betrieb sind, ein Grenzwert für die Stickoxid-Emissionen (gemessen als NO<sub>2</sub>) von 450 mg/Nm<sup>3</sup>.
- <sup>(3)</sup> Bis zum 1. Januar 2018 gilt für Anlagen, die in dem am 1. Januar 2001 zu Ende gegangenen 12-Monats-Zeitraum mit festen Brennstoffen mit weniger als 10 v.H. flüchtiger Bestandteile betrieben wurden und weiterhin damit betrieben werden, ein Grenzwert von 1 200 mg/Nm<sup>3</sup>.



- B. NO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup>, anzuwenden für Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 mit Ausnahme von Gasturbinen.

Feste Brennstoffe (O<sub>2</sub> Gehalt: 6 v.H.)

Art der Brennstoffe	50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
Biomasse	400	300	200
Sonstige	400	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Außer im Fall der „Gebiete in äußerster Randlage“, für die ein Grenzwert von 300 mg/Nm<sup>3</sup> gilt.

Flüssige Brennstoffe (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.)

50 bis 100 MWth	100 bis 300 MWth	> 300 MWth
400	200 <sup>(1)</sup>	200

<sup>(1)</sup> Außer im Fall der „Gebiete in äußerster Randlage“, für die ein Grenzwert von 300 mg/Nm<sup>3</sup> gilt.

Im Falle von zwei Anlagen auf Kreta und Rhodos mit einer thermischen Nennleistung von 250 MWth, für die vor dem 31. Dezember 2007 eine Genehmigung zu erteilen ist, gilt der Emissionsgrenzwert von 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

Gasförmige Brennstoffe (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.)

	50 bis 300 MWth	> 300 MWth
Erdgas (Anmerkung 1)	150	100
Sonstige Gase	200	200

Gasturbinen

NO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 15 v.H. ), anzuwenden für Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 mit einer einzelnen Gasturbine (die Grenzwerte gelten nur bei einer Last von über 70 v.H.).

	> 50 MWth (thermische Nennleistung unter ISO-Bedingungen)
Erdgas (Anmerkung 1)	50 (Anmerkung 2)
Flüssige Brennstoffe (Anmerkung 3)	120
Andere gasförmige Brennstoffe als Erdgas	120

Gasturbinen für den Notbetrieb, die weniger als 500 Stunden jährlich in Betrieb sind, sind von diesen Grenzwerten ausgenommen. Die Betreiber solcher Anlagen müssen der zuständigen Behörde jährlich eine Aufstellung der entsprechenden Betriebszeiten vorlegen.

Anmerkung 1: Erdgas ist natürlich vorkommendes Methangas mit nicht mehr als 20 Volumen-% Inertgasen und sonstigen Bestandteilen.

Anmerkung 2: 75 mg/Nm<sup>3</sup> in folgenden Fällen, in denen der Wirkungsgrad der Gasturbine unter ISO-Grundlastbedingungen bestimmt wird:

- Gasturbinen in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 75 v.H.;
- Gasturbinen in Kombinationskraftwerken, deren elektrischer Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt über 55 v.H. liegt;
- Gasturbinen für mechanische Antriebszwecke.

Für einstufige Gasturbinen, die keiner der oben genannten Kategorien zuzurechnen sind und deren Wirkungsgrad unter ISO-Grundlastbedingungen mehr als 35 v.H. beträgt, gilt ein Emissionsgrenzwert von  $50 \cdot \eta / 35$ , wobei  $\eta$  der in Prozent ausgedrückte Wirkungsgrad der Gasturbine (unter ISO-Grundlastbedingungen) ist.

Anmerkung 3: Dieser Emissionsgrenzwert gilt nur für mit Leicht- und Mitteldestillaten befeuerte Gasturbinen.

## ANHANG VII

## STAUB-EMISSIONSGRENZWERTE

- A. Staub-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/ Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub>-Gehalt: 6 v.H. bei festen Brennstoffen, 3 v.H. bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen), anzuwenden für Neuanlagen und bestehende Anlagen gemäß Artikel 4 Absatz 1 bzw. Absatz 3.

Art des Brennstoffs	Thermische Nennleistung (MW)	Emissionsgrenzwerte (mg/Nm <sup>3</sup> )
Feste Brennstoffe	≥ 500	50 <sup>(2)</sup>
	< 500	100
Flüssige Brennstoffe <sup>(1)</sup>	alle Anlagen	50
Gasförmige Brennstoffe	alle Anlagen	5 im Regelfall 10 bei Hochofengas 50 bei anderweitig verwertbaren Gasen der Stahlindustrie

<sup>(1)</sup> Auf Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von weniger als 500 MWth, die flüssige Brennstoffe mit einem Aschegehalt von mehr als 0,06 v.H. feuern, kann ein Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm<sup>3</sup> Anwendung finden.

<sup>(2)</sup> Auf Anlagen mit einer thermischen Nennleistung von 500 MWth oder mehr, die gemäß Artikel 4 Absatz 3 genehmigt worden sind und die feste Brennstoffe mit einer Enthalpie von weniger als 5 800 kJ/kg (Nettobrennwert), einem Feuchtigkeitsgehalt von über 45 Gewichtsprozent, einem kombinierten Flüssigkeits- und Aschegehalt von über 60 Gewichtsprozent und einem Calciumoxidgehalt von über 10 v.H. verfeuern, kann ein Emissionsgrenzwert von 100 mg/Nm<sup>3</sup> Anwendung finden.

- B. Staub-Emissionsgrenzwerte, ausgedrückt in mg/Nm<sup>3</sup>, anzuwenden für Neuanlagen gemäß Artikel 4 Absatz 2 mit Ausnahme von Gasturbinen.

*Feste Brennstoffe (O<sub>2</sub>-Gehalt: 6 v.H.)*

50 bis 100 MWth	> 100 MWth
50	30

*Flüssige Brennstoffe (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.)*

50 bis 100 MWth	> 100 MWth
50	30

Im Falle von zwei Anlagen auf Kreta und Rhodos mit einer thermischen Nennleistung von 250 MWth, für die vor dem 31. Dezember 2007 eine Genehmigung zu erteilen ist, gilt der Emissionsgrenzwert von 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

*Gasförmige Brennstoffe (O<sub>2</sub>-Gehalt: 3 v.H.)*

Im Regelfall	5
Bei Hochofengas	10
Bei anderweitig verwertbaren Gasen der Stahlindustrie	30

## ANHANG VIII

## METHODEN ZUR MESSUNG DER EMISSIONEN

## A. Verfahren zur Messung und Beurteilung der Emissionen von Feuerungsanlagen

## 1. Bis zum 27. November 2004

Die Messung der Konzentrationen von SO<sub>2</sub>, Staub und NO<sub>x</sub> bei Neuanlagen, für die eine Genehmigung gemäß Artikel 4 Absatz 1 erteilt wird, mit einer thermischen Nennleistung von 300 MW oder mehr erfolgt kontinuierlich. Die Überwachung von SO<sub>2</sub> und Staub kann jedoch auf Einzelmessungen oder andere geeignete Bestimmungsverfahren beschränkt werden, wenn die Konzentration mit Hilfe dieser Messungen oder Verfahren — die von der zuständigen Behörde überprüft und gebilligt werden müssen — ermittelt werden kann.

Im Falle von Neuanlagen, für die eine Genehmigung gemäß Artikel 4 Absatz 1 erteilt wird und die nicht von Unterabsatz 1 erfasst werden, können die zuständigen Behörden verlangen, dass kontinuierliche Messungen der drei Schadstoffe durchgeführt werden, wenn sie dies für erforderlich halten. Falls keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben sind, werden in regelmäßigen Zeitabständen Einzelmessungen oder andere von den zuständigen Behörden anerkannte geeignete Verfahren angewandt, um die in den Emissionen enthaltenen Mengen der oben genannten Stoffe zu ermitteln.

## 2. Ab dem 27. November 2002 und unbeschadet des Artikels 18 Absatz 2

Die zuständigen Behörden verlangen die kontinuierliche Messung der Konzentrationen von SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub in Abgasen aus jeder Feuerungsanlage mit einer thermischen Nennleistung von 100 MW oder mehr.

In Abweichung von Unterabsatz 1 kann von kontinuierlichen Messungen in folgenden Fällen abgesehen werden:

- für Feuerungsanlagen mit einer Lebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden;
- für SO<sub>2</sub> und Staub aus erdgasbefeuerten Kesselanlagen oder erdgasbetriebenen Gasturbinen;
- für SO<sub>2</sub> aus Gasturbinen oder aus Kesselanlagen, die mit Öl mit bekanntem Schwefelgehalt befeuert werden, sofern keine Entschwefelungsanlage vorhanden ist;
- für SO<sub>2</sub> aus mit Biomasse befeuerten Kesselanlagen, wenn der Betreiber nachweisen kann, dass die SO<sub>2</sub>-Emissionen unter keinen Umständen über den vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerten liegen können.

Wenn keine kontinuierlichen Messungen vorgeschrieben sind, müssen mindestens alle sechs Monate Einzelmessungen durchgeführt werden. Als Alternative können geeignete Bestimmungsverfahren, die von den zuständigen Behörden überprüft und gebilligt werden müssen, angewandt werden, um die in den Emissionen enthaltenen Mengen der oben genannten Schadstoffe zu ermitteln. Diese Verfahren werden nach den einschlägigen CEN-Normen durchgeführt, sobald diese vorhanden sind. Stehen CEN-Normen nicht zur Verfügung, so gelten ISO-Normen, nationale oder internationale Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

3. Bei Anlagen, für die der Schwefelabscheidegrad nach Artikel 5 Nummer 2 und Anhang III gilt, finden die Vorschriften für Messungen von SO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Nummer 2 dieses Abschnitts Anwendung. Ferner ist der Schwefelgehalt des verfeuerten Brennstoffs regelmäßig zu überwachen.
4. Im Falle wesentlicher Änderungen beim eingesetzten Brennstoff oder in der Betriebsweise der Anlagen sind die zuständigen Behörden davon in Kenntnis zu setzen. Sie entscheiden, ob die Überwachungsvorschriften der Nummer 2 weiterhin ausreichen oder ob sie angepasst werden müssen.
5. Die kontinuierlichen Messungen, die gemäß Nummer 2 dieses Abschnitts durchgeführt werden, beinhalten die einschlägigen Betriebsparameter betreffend Sauerstoffgehalt, Temperatur, Druck und Wasserdampfgehalt. Eine kontinuierliche Messung des Wasserdampfgehalts der Abgase ist nicht notwendig, sofern die Abgasproben getrocknet werden, bevor die Emissionen analysiert werden.

Repräsentative Messungen, d.h. Probenahme und Analyse, einschlägiger Schadstoffe und Verfahrensparameter sowie Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatisierter Messsysteme werden nach CEN-Normen durchgeführt, sobald diese vorhanden sind. Stehen CEN-Normen nicht zur Verfügung, so gelten ISO-Normen, nationale oder internationale Normen, mit denen sichergestellt werden kann, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität erhoben werden.

Die Systeme für kontinuierliche Messungen sind mindestens einmal jährlich durch Parallelmessungen unter Verwendung der Referenzmethoden einer Kontrolle zu unterziehen.

6. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 v.H. eines einzelnen Messergebnisses darf folgende Prozentsätze der Emissionsgrenzwerte nicht übersteigen:
- |                |         |
|----------------|---------|
| Schwefeldioxid | 20 v.H. |
| Stickoxide     | 20 v.H. |
| Staub          | 30 v.H. |

Die validierten Stunden- und Tagesmittelwerte werden aufgrund der gemessenen geltenden Stundenmittelwerte und nach Abzug des Wertes des oben genannten Konfidenzintervalls bestimmt.

Jeder Tag, an dem mehr als 3 Stundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, wird für ungültig erklärt. Werden mehr als 10 Tage im Jahr wegen solcher Situationen für ungültig erklärt, verpflichtet die zuständige Behörde den Betreiber, geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des kontinuierlichen Überwachungssystems zu verbessern.

#### B. Feststellung der jährlichen Gesamtemissionen von Feuerungsanlagen

Das Ergebnis der Feststellung der jährlichen Gesamtemissionen an SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> von neuen Feuerungsanlagen wird bis einschließlich 2003 den zuständigen Behörden mitgeteilt. Bei kontinuierlicher Überwachung muss der Betreiber der Anlage für jeden einzelnen Schadstoff die täglich freigesetzte Schadstoffmasse anhand des Abgasvolumenstroms aufsummieren. Erfolgt keine kontinuierliche Überwachung, so ermittelt der Betreiber nach den Vorschriften des Abschnitts A Nummer 1 und entsprechend den Anforderungen der zuständigen Behörden Schätzwerte für die jährlichen Gesamtemissionen.

Gleichzeitig mit der in Abschnitt C Nummer 3 verlangten Mitteilung über die jährlichen Gesamtemissionen bestehender Anlagen unterrichten die Mitgliedstaaten die Kommission über die gesamten jährlichen SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen der Neuanlagen.

Die Mitgliedstaaten fertigen 2004 erstmals und dann für jedes folgende Jahr eine Aufstellung der SO<sub>2</sub>-, NO<sub>x</sub>- und Staubemissionen aus allen Feuerungsanlagen an, deren thermische Nennleistung 50 MW oder mehr beträgt. Die zuständige Behörde erhält für jede Anlage, die unter der Kontrolle eines Betreibers an einem bestimmten Standort betrieben wird, folgende Angaben:

- Jahresgesamtemissionen an SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub (als Schwebstoffe insgesamt),
- Gesamtenergieinput, in Bezug gesetzt zum Nettobrennwert, aufgeschlüsselt in die fünf Brennstoffkategorien: Biomasse, andere feste Brennstoffe, flüssige Brennstoffe, Erdgas, sonstige Gase.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Aufstellung, in der die Emissionen aus Raffinerien gesondert aufgeführt werden, wird alle drei Jahre jeweils binnen zwölf Monaten nach Ende des dreijährigen Berichtszeitraums der Kommission übermittelt. Die Jahresaufstellungen zu den einzelnen Anlagen werden der Kommission auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Die Kommission stellt den Mitgliedstaaten binnen zwölf Monaten nach Erhalt der einzelstaatlichen Aufstellungen einen zusammenfassenden Bericht über den Vergleich und die Bewertung dieser Aufstellungen zur Verfügung.

Ab dem 1. Januar 2008 erstatten die Mitgliedstaaten der Kommission jährlich Bericht über diejenigen Anlagen, die anerkanntermaßen unter Artikel 4 Absatz 4 fallen, und übermitteln gleichzeitig die Übersicht über die Zeiten, in denen die Anlage im Rahmen der erlaubten Restbetriebsdauer betrieben wurde, sowie die noch verbleibenden Zeiten.

#### C. Ermittlung der jährlichen Gesamtemissionen bestehender Anlagen bis einschließlich 2003

1. Die Mitgliedstaaten fertigen erstmals für 1990 und dann für jedes folgende Jahr bis einschließlich 2003 eine vollständige Aufstellung der SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen der bestehenden Anlagen, und zwar:
  - für jede Anlage einzeln bei Anlagen von mehr als 300 MWth und bei Raffinerien;
  - eine Gesamtaufstellung bei den übrigen Feuerungsanlagen, auf die diese Richtlinie Anwendung findet.
2. Die bei dieser Aufstellung angewandten Methoden müssen mit den 1980 für die Ermittlung der SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen von Anlagen angewandten Methoden übereinstimmen.
3. Die Ergebnisse dieser Aufstellung werden der Kommission in übersichtlich zusammengefasster Form innerhalb von neun Monaten nach Ablauf des betreffenden Jahres übermittelt. Auf Anfrage werden der Kommission Angaben zu den Methoden für die Anfertigung der Emissionsaufstellungen und die ausführlichen Ausgangsdaten zur Verfügung gestellt.
4. Die Kommission sorgt für einen systematischen Vergleich der einzelstaatlichen Aufstellungen und unterbreitet dem Rat im Hinblick auf eine wirksame Durchführung dieser Richtlinie erforderlichenfalls Vorschläge zur Harmonisierung der Methode der Emissionsaufstellung.

## ANHANG IX

**FRISTEN FÜR DIE UMSETZUNG UND DIE DURCHFÜHRUNG DER AUFGEHOBENEN RICHTLINIE**

(gemäß Artikel 17 Absatz 1)

Richtlinie	Fristen für die Umsetzung	Fristen für die Anwendung
88/609/EWG (Abl. L 336 vom 7.12.1988, S. 1)	30. Juni 1990	1. Juli 1990 31. Dezember 1990 31. Dezember 1993 31. Dezember 1998 31. Dezember 2003
94/66/EG (Abl. L 337 vom 24.12.1994, S. 83)	24. Juni 1995	

## ANHANG X

**ENTSPRECHUNGSTABELLE**

(Bezugnahme in Artikel 17 Absatz 3)

Vorliegende Richtlinie	Richtlinie 88/609/EWG
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 4 Absätze 2, 3 und 4	
Artikel 4 Absatz 5	Artikel 4 Absatz 3
Artikel 4 Absätze 6, 7 und 8	
Artikel 5	Artikel 5
	Artikel 6
Artikel 6	
Artikel 7	Artikel 8
Artikel 8	Artikel 9
Artikel 9	Artikel 10
Artikel 10	Artikel 11
Artikel 11	Artikel 12
Artikel 12	Artikel 13 Absatz 1
Artikel 13	Artikel 14
Artikel 14	Artikel 15
Artikel 15 Absätze 1, 2 und 3	Artikel 16 Absätze 1, 2 und 4
Artikel 16	
Artikel 17	
Artikel 18 Absatz 1 Unterabsatz 1 und Absatz 3	Artikel 17 Absätze 1 und 2
Artikel 18 Absatz 1 Unterabsatz 2 und Absatz 2 sowie Artikel 19	
Artikel 20	Artikel 18
Anhänge I bis VIII	Anhänge I bis IX
Anhänge IX und X	—

**RICHTLINIE 2001/81/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES****vom 23. Oktober 2001****über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission <sup>(1)</sup>,nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(2)</sup>,nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen <sup>(3)</sup>,gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(4)</sup> aufgrund des vom Vermittlungsausschuss am 2. August 2001 gebilligten gemeinsamen Entwurfs,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die allgemeinen Ansätze und Konzepte des fünften Umweltaktionsprogramms wurden vom Rat und den im Rat vereinigten Vertretern der Regierungen der Mitgliedstaaten mit EntschlieÙung vom 1. Februar 1993 über ein Programm der Europäischen Gemeinschaft für Umweltpolitik und Maßnahmen im Hinblick auf eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung <sup>(5)</sup> angenommen; in ihm werden die Ziele festgelegt, die kritischen Eintragsraten und Konzentrationen für die Versauerung in der Gemeinschaft nicht zu überschreiten. In dem Programm wird gefordert, alle Menschen wirksam gegen die Gesundheitsrisiken durch Luftverschmutzung zu schützen und bei der Festlegung der zulässigen Belastungsniveaus dem Umweltschutz Rechnung zu tragen. Weiter wird in dem Programm gefordert, die Einhaltung der Leitwerte der Weltgesundheitsorganisation (WHO) auf Gemeinschaftsebene vorzuschreiben.
- (2) Die Mitgliedstaaten haben das Göteborg-Protokoll der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) vom 1. Dezember 1999 zur Bekämpfung von Versauerung, Eutrophierung und bodennahem Ozon zum Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung unterzeichnet.

(3) In dem Beschluss Nr. 2179/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 1998 über die Überprüfung des Programms der Europäischen Gemeinschaft für Umweltpolitik und Maßnahmen im Hinblick auf eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung „Für eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung“ <sup>(6)</sup> wurde festgelegt, dass der Ausarbeitung und Umsetzung einer Strategie mit dem Ziel, sicherzustellen, dass die kritischen Eintragsraten durch versauernde, eutrophierende und photochemische Luftschadstoffe nicht überschritten werden, besondere Aufmerksamkeit zukommen sollte.

(4) Nach der Richtlinie 92/72/EWG des Rates vom 21. September 1992 über die Luftverschmutzung durch Ozon <sup>(7)</sup> muss die Kommission dem Rat einen Bericht über die Bewertung der photochemischen Verschmutzung in der Gemeinschaft vorlegen und diesem Bericht die von ihr für geeignet erachteten Vorschläge zur Kontrolle der Luftverschmutzung durch bodennahes Ozon beifügen, die erforderlichenfalls auf eine Verminderung der Emissionen von Ozonvorläuferstoffen abzielen.

(5) Weite Gebiete der Gemeinschaft sind sauren Niederschlägen und Einträgen eutrophierender Stoffe in einem Ausmaß ausgesetzt, das für die Umwelt schädlich ist. Die von der WHO für den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Pflanzen gegen photochemische Luftverschmutzung festgelegten Leitwerte werden in allen Mitgliedstaaten beträchtlich überschritten.

(6) Die Überschreitungen der kritischen Eintragsraten sollten daher schrittweise beendet und Leitwerte eingehalten werden.

(7) Derzeit ist die Verwirklichung der langfristigen Ziele einer Beseitigung der negativen Auswirkungen der Versauerung und einer Verminderung der Belastung von Mensch und Umwelt durch bodennahes Ozon auf das Niveau der Leitwerte der WHO technisch nicht erreichbar. Deshalb müssen Umweltwischenziele für Versauerung und Emissionen von bodennahem Ozon festgelegt werden, auf denen die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung einer solchen Verschmutzung basieren.

(8) Die Umweltwischenziele und die zu ihrer Erreichung ergriffenen Maßnahmen sollten der technischen Durchführbarkeit und ihrem Kosten/Nutzen-Verhältnis Rechnung tragen. Solche Maßnahmen sollten für die Gemeinschaft insgesamt kosteneffizient sein und berücksichtigen, dass keine übermäßig hohen Kosten für einen einzelnen Mitgliedstaat entstehen dürfen.

<sup>(1)</sup> ABl. C 56 E vom 29.2.2000, S. 34.

<sup>(2)</sup> ABl. C 51 vom 23.2.2000, S. 11.

<sup>(3)</sup> ABl. C 317 vom 6.11.2000, S. 35.

<sup>(4)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 14. April 1999 (ABl. C 219 vom 30.7.1999, S. 175), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 9. November 2000 (ABl. C 375 vom 28.12.2000, S. 12) und Beschluss des Europäischen Parlaments vom 14. März 2001 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht), Beschluss des Europäischen Parlaments vom 20. September 2001 und Beschluss des Rates vom 27. September 2001.

<sup>(5)</sup> ABl. C 138 vom 17.5.1993, S. 1.

<sup>(6)</sup> ABl. L 257 vom 10.10.1998, S. 1.

<sup>(7)</sup> ABL. L 297 vom 13.10.1992, S. 1.

- (9) Die grenzüberschreitende Luftverschmutzung trägt zur Versauerung, zur Eutrophierung des Bodens und zur Bildung von bodennahem Ozon bei; ihre Bekämpfung erfordert ein koordiniertes Vorgehen der Gemeinschaft.
- (10) Die Verminderung der Emission der für Versauerung und Belastung mit bodennahem Ozon verantwortlichen Schadstoffe wird auch zur Verminderung der Eutrophierung des Bodens beitragen.
- (11) Die Festlegung nationaler Höchstmengen für Emissionen von Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, flüchtigen organischen Verbindungen und Ammoniak für die einzelnen Mitgliedstaaten stellt einen kosteneffizienten Weg zur Verwirklichung der Umweltzwischenziele dar. Solche Emissionshöchstmengen bieten der Gemeinschaft und den Mitgliedstaaten Flexibilität bei der Festlegung der Strategien zu ihrer Einhaltung.
- (12) Für die Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung der nationalen Emissionshöchstmengen sollten die Mitgliedstaaten verantwortlich sein. Es wird erforderlich sein, die Fortschritte im Hinblick auf die Einhaltung dieser Emissionshöchstmengen zu evaluieren. Deshalb sollten nationale Programme zur Verminderung der Emissionen erstellt werden, über die der Kommission berichtet werden sollte. Diese Programme sollten Informationen über erlassene oder geplante Maßnahmen zur Einhaltung der Emissionshöchstmengen enthalten.
- (13) In Übereinstimmung mit dem in Artikel 5 des Vertrags niedergelegten Subsidiaritätsprinzip und insbesondere unter Beachtung des Vorsorgeprinzips kann das Ziel dieser Richtlinie, nämlich die Begrenzung der Emissionen der für die Versauerung und die Eutrophierung verantwortlichen Schadstoffe sowie der Ozonvorläuferstoffe, aufgrund des grenzüberschreitenden Charakters der Verschmutzung auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden; es kann daher besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden. In Übereinstimmung mit dem Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.
- (14) Es sollten zum einen die Fortschritte der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Einhaltung der Höchstmengen rechtzeitig überprüft werden und zum anderen auch das Ausmaß, in dem bei der Umsetzung der Höchstmengen die Umweltzwischenziele in der Gemeinschaft insgesamt erreicht werden dürften. Bei dieser Überprüfung sollte auch dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, der Weiterentwicklung der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft und den Emissionsverminderungen außerhalb der Gemeinschaft unter besonderer Berücksichtigung der Fortschritte unter anderem in den Beitrittsländern Rechnung getragen werden. Im Hinblick auf diese Überprüfung sollte die Kommission Kosten und Nutzen der Emissionshöchstmengen einschließlich ihrer Kosteneffizienz, ihrer Grenzkosten und ihres Grenznutzens sowie ihrer sozioökonomischen Auswirkungen und der Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit nochmals prüfen. Hierbei sollten auch die Beschränkungen des Geltungsbereichs dieser Richtlinie erwogen werden.
- (15) Die Kommission sollte zu diesem Zweck einen Bericht an das Europäische Parlament und den Rat erstellen und, wenn sie es für erforderlich hält, geeignete Änderungen dieser Richtlinie vorschlagen, wobei die Auswirkungen aller einschlägigen Gemeinschaftsrechtsvorschriften, in denen unter anderem Emissionsgrenzwerte und Produktnormen für relevante Emissionsquellen festgesetzt werden, sowie die Auswirkungen der internationalen Regelungen über Emissionen durch Schiffe und Flugzeuge zu berücksichtigen sind.
- (16) Der Seeverkehr trägt erheblich zu den Emissionen von Schwefeldioxid und Stickstoffoxiden sowie zu Konzentrationen und Ablagerungen von Luftschadstoffen in der Gemeinschaft bei. Es ist deshalb notwendig, diese Emissionen zu verringern. Artikel 7 Absatz 3 der Richtlinie 1999/32/EG des Rates vom 26. April 1999 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG <sup>(1)</sup> sieht vor, dass die Kommission prüft, welche Maßnahmen ergriffen werden könnten, um den Beitrag zur Versauerung zu reduzieren, der auf die Verfeuerung von anderen als den in Artikel 2 Absatz 3 jener Richtlinie genannten Gasölen für den Seeverkehr zurückgeht.
- (17) Die Mitgliedstaaten sollten darauf hinwirken, den Anhang VI des Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL) so bald wie möglich zu ratifizieren.
- (18) Da Versauerung und Ozonbelastung grenzüberschreitende Phänomene sind, sollte die Kommission auch weiterhin prüfen, ob es unbeschadet des Artikels 18 der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung <sup>(2)</sup> notwendig ist, harmonisierte Gemeinschaftsmaßnahmen auszuarbeiten mit dem Ziel, Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, und dabei der Wahrung des Kosten-Nutzen-Gleichgewichts der Maßnahme Rechnung tragen.
- (19) Dieser Richtlinie sollte unbeschadet der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft über Emissionen dieser Schadstoffe aus spezifischen Quellen und der Richtlinie 96/61/EG in Bezug auf Emissionsgrenzwerte und die Anwendung der besten verfügbaren Techniken gelten.
- (20) Zur Überwachung des Fortschritts hinsichtlich der Einhaltung der Emissionshöchstmengen sind Bestandsaufnahmen der Emissionen erforderlich; diese sind nach international vereinbarten Verfahren zu berechnen und der Kommission und der Europäischen Umweltagentur (EUA) ist über die Ergebnisse regelmäßig Bericht zu erstatten.
- (21) Die Mitgliedstaaten sollten Sanktionen für Verstöße gegen diese Richtlinie festlegen und deren Durchsetzung gewährleisten. Die Sanktionen sollten wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

<sup>(1)</sup> ABl. L 121 vom 11.5.1999, S. 13.

<sup>(2)</sup> ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26.



- (22) Die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(1)</sup> erlassen werden.
- (23) Die Kommission und die Mitgliedstaaten sollten im Hinblick auf die Verwirklichung der Ziele dieser Richtlinie international zusammenarbeiten —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

### Artikel 1

#### Ziel

Ziel dieser Richtlinie ist die Begrenzung der Emissionen versauernder und eutrophierender Schadstoffe sowie der Ozonvorläufer, um in der Gemeinschaft den Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit gegen die Risiken der Versauerung, der Eutrophierung des Bodens und des bodennahen Ozons zu verbessern und dem langfristigen Ziel der Einhaltung kritischer Konzentrationen und Eintragsraten und des wirksamen Schutzes aller Menschen gegen bekannte Gesundheitsgefahren durch Luftverschmutzung durch Festlegung nationaler Emissionshöchstmengen, wobei die Jahre 2010 und 2020 als Zieldaten gelten, und durch aufeinander folgende Überprüfungen gemäß den Artikeln 4 und 10 näher zu kommen.

### Artikel 2

#### Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Emissionen der in Artikel 4 genannten anthropogenen Quellen von Schadstoffen im Gebiet der Mitgliedstaaten und ihrer ausschließlichen Wirtschaftszonen.

Sie gilt nicht für:

- Emissionen des internationalen Seeverkehrs,
- Emissionen von Flugzeugen außerhalb des Lande- und Startzyklus,
- Spanien: Emissionen auf den Kanarischen Inseln,
- Frankreich: Emissionen in den überseeischen Departements,
- Portugal: Emissionen auf Madeira und den Azoren.

### Artikel 3

#### Begriffsbestimmungen

- „AOT 40“ die jährlich von Mai bis Juli akkumulierte Summe der Differenz zwischen stündlichen Konzentrationen von bodennahem Ozon über  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 ppb) und  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bei Tageslicht.

<sup>(1)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

- „AOT 60“ die das ganze Jahr über akkumulierte Summe der Differenz zwischen stündlichen Konzentrationen von bodennahem Ozon über  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 60 ppb) und  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- „kritische Eintragsrate“ die quantitative Schätzung der Exposition gegenüber einem oder mehreren Schadstoffen, unterhalb deren nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand keine negativen Folgen für bestimmte empfindliche Bestandteile der Umwelt eintreten;
- „kritische Konzentration“ die Konzentration von Schadstoffen in der Luft, bei deren Überschreitung nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand direkte negative Folgen für Rezeptoren, wie Menschen, Pflanzen, Ökosysteme oder Materialien, eintreten können;
- „Emission“ die Freisetzung eines Stoffes von einer Punkt- oder diffusen Quelle in die Atmosphäre;
- „Gitterzelle“ ein Quadrat von  $150 \text{ km} \times 150 \text{ km}$ , was der Auflösung entspricht, die bei der Kartographierung der kritischen Eintragsraten in europäischem Maßstab und bei der Messung der Emissionen und Depositionen von Luftschadstoffen im Rahmen des Programms über die Zusammenarbeit bei der Messung und Bewertung der weiträumigen Übertragung von luftverunreinigenden Schadstoffen in Europa (EMEP) verwendet wird;
- „Lande- und Startzyklus“ ein Zyklus, der sich aus den folgenden Zeitspannen der jeweiligen Flugphasen ergibt: Landung 4 Minuten, Rollen/Leerlauf 26 Minuten, Start 0,7 Minuten, Steigphase 2,2 Minuten;
- „nationale Emissionshöchstmenge“ die Höchstmenge eines Stoffes in Kilotonnen, die in einem Mitgliedstaat während eines Kalenderjahres emittiert werden darf;
- „Stickstoffoxide“ und „NO<sub>x</sub>“, Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, ausgedrückt als Stickstoffdioxid;
- „bodennahes Ozon“ das Ozon in der untersten Schicht der Troposphäre;
- „flüchtige organische Verbindung“ und „VOC“ jede organische Verbindung, die sich aus menschlicher Tätigkeit ergibt, mit Ausnahme von Methan, die durch Reaktion mit Stickstoffoxiden in Gegenwart von Sonnenlicht photochemische Oxidantien erzeugen kann.

### Artikel 4

#### Nationale Emissionshöchstmengen

- Bis spätestens 2010 begrenzen die Mitgliedstaaten ihre nationalen Emissionen an Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) auf die in Anhang I festgelegten Emissionshöchstmengen unter Berücksichtigung der etwaigen Änderungen, die aufgrund von Maßnahmen der Gemeinschaft erfolgt sind, die im Anschluss an die Berichte nach Artikel 9 angenommen wurden.

(2) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass die Emissionshöchstmengen in Anhang I nach dem Jahr 2010 nicht mehr überschritten werden.

#### Artikel 5

### Umweltzwischenziele

Mit den in Anhang I festgelegten nationalen Emissionshöchstmengen sollen bis zum Jahr 2010 weitgehend folgende Umweltzwischenziele für die Gemeinschaft als Ganzes erreicht werden:

#### a) Versauerung

Verminderung der Fläche, in der die kritische Eintragsrate überschritten wird, um mindestens 50 v.H. (pro Gitterzelle) im Vergleich zur Situation im Jahre 1990.

#### b) Gesundheitsbezogene Exposition hinsichtlich des bodennahen Ozons

Die Belastung durch bodennahes Ozon, die den für die menschliche Gesundheit festgelegten kritischen Wert (AOT60 = 0) übersteigt, soll im Vergleich zur Situation im Jahre 1990 in allen Gitterzellen um zwei Drittel gesenkt werden. Außerdem darf die Belastung durch bodennahes Ozon in keiner Gitterzelle die absolute Grenze von 2,9 ppm.h überschreiten.

#### c) Vegetationsbezogene Exposition hinsichtlich des bodennahen Ozons

Die Belastung durch bodennahes Ozon, die den für Nutzpflanzen und naturnahe Vegetation festgelegten kritischen Wert (AOT40 = 3 ppm.h) überschreitet, soll im Vergleich zur Situation im Jahre 1990 in allen Gitterzellen um ein Drittel gesenkt werden. Außerdem darf die Belastung durch bodennahes Ozon in keiner Gitterzelle die absolute Grenze von 10 ppm.h überschreiten, ausgedrückt als Überschreitung des kritischen Wertes von 3 ppm.h.

#### Artikel 6

### Nationale Programme

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen bis spätestens 1. Oktober 2002 Programme für die fortschreitende Verminderung der nationalen Emissionen der in Artikel 4 genannten Schadstoffe mit dem Ziel, bis Ende 2010 mindestens die nationalen Emissionshöchstmengen in Anhang I einzuhalten.

(2) Die nationalen Programme umfassen Informationen über eingeführte und geplante Politiken und Maßnahmen sowie quantifizierte Schätzungen der Auswirkung dieser Politiken und Maßnahmen auf die Schadstoffemissionen im Jahr 2010. Erwartete erhebliche Veränderungen der geographischen Verteilung der nationalen Emissionen sind anzugeben.

(3) Die Mitgliedstaaten aktualisieren und überarbeiten gegebenenfalls ihre nationalen Programme zum 1. Oktober 2006.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen die gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 erstellten Programme der Öffentlichkeit und geeigneten Organisationen, wie Umweltorganisationen, zur Verfügung. Die der Öffentlichkeit und den Organisationen nach diesem Absatz zur Verfügung gestellten Informationen müssen klar, verständlich und leicht zugänglich sein.

#### Artikel 7

### Emissionsinventare/Emissionsinventur<sup>(1)</sup> und Emissionsprognosen

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen für die in Artikel 4 genannten Schadstoffe nationale Emissionsinventare und -prognosen für das Jahr 2010 und aktualisieren diese jährlich.

(2) Die Mitgliedstaaten erstellen ihre Emissionsinventare und -prognosen nach den Methoden in Anhang III.

(3) Mit Unterstützung der Europäischen Umweltagentur und in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten erstellt die Kommission auf der Grundlage der von ihnen gelieferten Informationen Emissionsinventare und -prognosen für die in Artikel 4 genannten Schadstoffe. Die Emissionsinventare und -prognosen sind öffentlich bereitzustellen.

(4) Aktualisierungen der gemäß Anhang III anzuwendenden Methoden sind nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 vorzunehmen.

#### Artikel 8

### Berichte der Mitgliedstaaten

(1) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission und der Europäischen Umweltagentur spätestens am 31. Dezember jeden Jahres ihre gemäß Artikel 7 erstellten nationalen Emissionsinventare und -prognosen für das Jahr 2010. Ferner übermitteln sie ihre endgültigen Emissionsinventare für das zwei Jahre zurückliegende Jahr und die vorläufigen Emissionsinventare für das Vorjahr. Die Emissionsprognosen umfassen eine quantitative Beschreibung der ihrer Berechnung zugrunde gelegten sozioökonomischen Annahmen.

(2) Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission spätestens am 31. Dezember 2002 über die gemäß Artikel 6 Absätze 1 und 2 erstellten Programme.

Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission spätestens am 31. Dezember 2006 über die gemäß Artikel 6 Absatz 3 aktualisierten Programme.

(3) Die Kommission leitet die ihr übermittelten nationalen Programme binnen einem Monat nach ihrem Eingang an die anderen Mitgliedstaaten weiter.

<sup>(1)</sup> „Emissionsinventur“ entspricht dem österreichischen Sprachgebrauch.

(4) Die Kommission erlässt nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 2 Bestimmungen zur Gewährleistung einer einheitlichen und transparenten Berichterstattung über die nationalen Programme.

#### Artikel 9

##### Berichte der Kommission

(1) Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat in den Jahren 2004 und 2008 über die bei der Umsetzung der nationalen Emissionshöchstmengen des Anhangs I erzielten Fortschritte sowie darüber, inwieweit die Umweltzwischenziele des Artikels 5 bis 2010 erreicht werden können und inwieweit die langfristigen Ziele des Artikels 1 bis 2020 erreicht werden könnten. Diese Berichte müssen eine wirtschaftliche Beurteilung einschließlich der Kosteneffizienz, des Nutzens, einer Bewertung der Grenzkosten und des Grenznutzens sowie der sozioökonomischen Wirkungen der Einhaltung der nationalen Emissionshöchstmengen auf bestimmte Mitgliedstaaten und Sektoren umfassen. In den Berichten sollen zudem die Einschränkungen des Geltungsbereichs dieser Richtlinie im Sinne von Artikel 2 überprüft werden, und es soll abgeschätzt werden, inwieweit weitere Emissionsvermindierungen erforderlich sein könnten, damit die Umweltzwischenziele des Artikels 5 erreicht werden. Die Berichte müssen die von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 8 Absätze 1 und 2 übermittelten Berichte sowie unter anderem die folgenden Punkte berücksichtigen:

- a) neue Gemeinschaftsvorschriften, die gegebenenfalls zur Festsetzung von Emissionsgrenzwerten und Produktstandards für relevante Emissionsquellen erlassen wurden;
- b) Entwicklungen bei den besten verfügbaren Techniken im Rahmen des Informationsaustausches nach Artikel 16 der Richtlinie 96/61/EG;
- c) Emissionsverminderungsziele für 2008 für Emissionen von Schwefeldioxid und Stickstoffoxiden aus bestehenden Großfeuerungsanlagen, die von den Mitgliedstaaten gemäß der Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft <sup>(1)</sup> gemeldet werden;
- d) Emissionsverminderungen in Drittländern und von diesen eingegangene Verminderungsverpflichtungen, mit besonderem Schwerpunkt auf in den Beitrittsländern zu ergreifenden Maßnahmen, und die Möglichkeit weiterer Emissionsverminderungen in der Gemeinschaft benachbarten Regionen;
- e) neue Gemeinschaftsvorschriften und internationale Regelungen über Emissionen durch Schiffe und Flugzeuge;
- f) die Entwicklung des Verkehrs und weitere Maßnahmen zur Beschränkung der Emissionen des Verkehrssektors;

- g) Entwicklungen im Bereich der Landwirtschaft, neue Prognosen für den Viehbestand und Verbesserungen bei den Emissionsminderungsmethoden im Agrarsektor;
- h) wesentliche Veränderungen auf dem Energieversorgungsmarkt eines Mitgliedstaates und neue Prognosen, die den Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Einhaltung ihrer internationalen Verpflichtungen in Bezug auf Klimaänderungen Rechnung tragen;
- i) Bewertung der derzeitigen und voraussichtlichen Überschreitungen kritischer Belastungen und der von der WHO festgelegten Leitwerte für bodennahes Ozon;
- j) Möglichkeit der Bestimmung eines angestrebten Zwischenziels zur Verminderung der Eutrophierung des Bodens;
- k) neue technische und wissenschaftliche Daten, insbesondere auch eine Bewertung der Unsicherheiten bei
  - i) den nationalen Emissionsinventaren,
  - ii) den Eingabe-Bezugsdaten,
  - iii) der Kenntnis des grenzüberschreitenden Transports und der Deposition von Schadstoffen,
  - iv) den kritischen Eintragsraten und Konzentrationen,
  - v) dem verwendeten Modell

sowie eine Bewertung der sich daraus ergebenden Unsicherheit bei den nationalen Emissionshöchstmengen, die zur Einhaltung der Umweltzwischenziele des Artikels 5 erforderlich sind.

- l) gegebenenfalls die Notwendigkeit, übermäßige Kosten für die einzelnen Mitgliedstaaten zu vermeiden;
- m) ein Vergleich der Modellberechnungen mit Beobachtungen von Versauerung, Eutrophierung und bodennahem Ozon im Hinblick auf eine Verbesserung der Modelle;
- n) in geeigneten Fällen die mögliche Anwendung einschlägiger wirtschaftlicher Instrumente.

(2) Im Jahre 2012 berichtet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat über die Einhaltung der in Anhang I festgelegten Höchstmengen und über Fortschritte im Zusammenhang mit den Umweltzwischenzielen des Artikels 5 und den langfristigen Zielen des Artikels 1. Sie trägt hierbei den von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 8 Absätze 1 und 2 übermittelten Berichten sowie den in Absatz 1 Buchstaben a bis n erwähnten Punkten Rechnung.

#### Artikel 10

##### Überprüfung

(1) Die Berichte gemäß Artikel 9 berücksichtigen die in Artikel 9 Absatz 1 genannten Faktoren. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren, der Fortschritte im Hinblick auf die Einhaltung der Emissionshöchstmengen bis zum Jahr 2010, des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts, der Situation bei den Fortschritten im Hinblick auf das Erreichen der Zwi-

<sup>(1)</sup> Siehe S. 1 dieses Amtsblatts.

schenziele dieser Richtlinie und der langfristigen Ziele der Nichtüberschreitung der kritischen Eintragsraten und Konzentrationen sowie der das Ozon betreffenden WHO-Leitlinien für die Luftqualität führt die Kommission eine Überprüfung dieser Richtlinie als Vorbereitung für die einzelnen Berichte durch.

(2) Bei der im Jahr 2004 abzuschließenden Überprüfung wird eine Bewertung der Richtziele für Emissionshöchstmengen für die Gemeinschaft insgesamt, wie sie in Anhang II enthalten sind, durchgeführt. Die Bewertung dieser Richtziele ist ein zu berücksichtigender Faktor bei der Analyse weiterer kosteneffizienter Maßnahmen, die ergriffen werden könnten, um die Emissionen aller einschlägigen Schadstoffe mit dem Ziel zu senken, die Umweltzwischenziele des Artikels 5 bis zum Jahr 2010 für die Gemeinschaft insgesamt zu erreichen.

(3) Alle Überprüfungen umfassen weitere Untersuchungen hinsichtlich der geschätzten Kosten und des voraussichtlichen Nutzens der nationalen Emissionshöchstmengen, die mit Modellen nach dem neuesten Stand der Technik und unter Nutzung der besten verfügbaren Daten berechnet werden, um Unsicherheiten so weit wie möglich auszuschließen, wobei außerdem die Fortschritte bei der Erweiterung der Europäischen Union berücksichtigt werden, und weitere Untersuchungen hinsichtlich der Vorteile alternativer Methoden, unter Berücksichtigung der in Artikel 9 aufgeführten Faktoren.

(4) Mit dem Ziel, Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, und unter Berücksichtigung des zu wahren Kosten-Nutzen-Gleichgewichts der Maßnahmen wird die Kommission unbeschadet des Artikels 18 der Richtlinie 96/61/EG ferner prüfen, ob harmonisierte Gemeinschaftsmaßnahmen für die relevantesten Wirtschaftsbereiche und Produkte, die zu Versauerung und Eutrophierung sowie zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen, ausgearbeitet werden müssen.

(5) Den Berichten gemäß Artikel 9 werden gegebenenfalls Vorschläge beigelegt für:

- a) Änderungen der in Anhang I festgelegten nationalen Höchstmengen mit dem Ziel, die Umweltzwischenziele des Artikels 5 zu erreichen, und/oder Änderungen dieser Umweltzwischenziele;
- b) mögliche weitere Emissionsverminderungen mit dem Ziel, die langfristigen Ziele dieser Richtlinie möglichst bis zum Jahr 2020 zu erreichen;
- c) Maßnahmen zur Gewährleistung der Einhaltung der Höchstmengen.

#### Artikel 11

##### Zusammenarbeit mit Drittländern

Zur Verwirklichung des in Artikel 1 festgelegten Zieles setzen die Kommission und gegebenenfalls die Mitgliedstaaten unbeschadet des Artikels 300 des Vertrags die bilaterale und multilaterale Zusammenarbeit mit Drittländern und den zuständigen internationalen Organisationen, wie der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE), der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) und der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) — auch im Rahmen eines

Informationsaustausches — im Bereich der technischen und wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung und im Hinblick auf eine Verbesserung der Grundlagen für Emissionsverminderungen fort.

#### Artikel 12

##### Berichte über Emissionen von Schiffen und Flugzeugen

(1) Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat bis Ende 2002 darüber, in welchem Umfang Emissionen des internationalen Seeverkehrs in der Gemeinschaft zu Versauerung und Eutrophierung sowie zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen.

(2) Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat bis Ende 2002 darüber, in welchem Umfang Emissionen des internationalen Seeverkehrs in der Gemeinschaft zu Versauerung und Eutrophierung sowie zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen.

(3) In jedem Bericht ist ein Programm von Maßnahmen aufzuführen, die gegebenenfalls auf internationaler Ebene und auf Ebene der Gemeinschaft ergriffen werden könnten, um die Emissionen des betreffenden Sektors zu verringern; das Programm dient als Grundlage für die weitere Prüfung durch das Europäische Parlament und den Rat.

#### Artikel 13

##### Ausschuss

(1) Die Kommission wird von dem durch Artikel 12 der Richtlinie 96/62/EG eingesetzten Ausschuss, nachstehend „Ausschuss“ genannt, unterstützt.

(2) Wird auf das Verfahren dieses Absatzes Bezug genommen, so gelten die Artikel 4 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 4 Absatz 3 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

#### Artikel 14

##### Sanktionen

Die Mitgliedstaaten legen die Sanktionen fest, die bei einem Verstoß gegen die einzelstaatlichen Vorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinie zu verhängen sind. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.

#### Artikel 15

##### Umsetzung

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie vor dem 27. November 2002 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige Vorschriften erlassen, nehmen sie in diesen Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

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

#### Artikel 16

##### **Inkrafttreten**

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

#### Artikel 17

##### **Adressaten**

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Luxemburg am 23. Oktober 2001.

*Im Namen des Europäischen  
Parlaments*

*Die Präsidentin*

N. FONTAINE

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

A. NEYTS-UYTTEBROECK

## ANHANG I

**Nationale Höchstmengen der Emissionen von SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC und NH<sub>3</sub>, die bis 2010 erreicht werden müssen <sup>(1)</sup>**

Land	SO <sub>2</sub> Kilotonnen	NO <sub>x</sub> Kilotonnen	VOC Kilotonnen	NH <sub>3</sub> Kilotonnen
Österreich	39	103	159	66
Belgien	99	176	139	74
Dänemark	55	127	85	69
Finnland	110	170	130	31
Frankreich	375	810	1 050	780
Deutschland	520	1 051	995	550
Griechenland	523	344	261	73
Irland	42	65	55	116
Italien	475	990	1 159	419
Luxemburg	4	11	9	7
Niederlande	50	260	185	128
Portugal	160	250	180	90
Spanien	746	847	662	353
Schweden	67	148	241	57
Vereinigtes Königreich	585	1 167	1 200	297
<b>EG 15</b>	<b>3 850</b>	<b>6 519</b>	<b>6 510</b>	<b>3 110</b>

<sup>(1)</sup> Mit diesen nationalen Emissionshöchstmengen sollen die Umweltzwischenziele des Artikels 5 weitgehend erreicht werden. Bei Erreichen dieser Ziele dürfte die Eutrophierung des Bodens so weit zurückgehen, dass die Fläche in der Gemeinschaft, in der die düngenden Stickstoffeinträge die kritischen Eintragsraten überschreiten, im Vergleich zur Situation im Jahre 1990 um rund 30 v.H. abnimmt.

## ANHANG II

**Emissionshöchstmengen für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und VOC**

	SO <sub>2</sub> (Kilotonnen)	NO <sub>x</sub> (Kilotonnen)	VOC (Kilotonnen)
EG 15	3 634	5 923	5 581

Mit diesen Emissionshöchstmengen sollen die Umweltzwischenziele des Artikels 5 für die Gemeinschaft insgesamt bis zum Jahr 2010 erreicht werden.

## ANHANG III

**Verfahren für die Erstellung von Emissionsinventaren und -prognosen**

Die Mitgliedstaaten erstellen Emissionsinventare und -prognosen unter Anwendung der Verfahren, die im Rahmen des Übereinkommens über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung vereinbart wurden; sie werden ersucht, hierzu das gemeinsame Handbuch von EMEP/CORINAIR(\*) anzuwenden.

---

(\*) Emissionsinventar für Luftschadstoffe der Europäischen Umweltagentur.