

KOMMISSION

EMPFEHLUNG DER KOMMISSION

vom 15. Januar 2003

über Leitlinien zur Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Erstellung eines nationalen Emissionsverminderungsplans gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 9)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2003/47/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 6 fünfter Unterabsatz Buchstabe d),

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Mitgliedstaaten müssen gemäß der Richtlinie 2001/80/EG spätestens ab dem 1. Januar 2008 die Emissionen aus bestehenden Großfeuerungsanlagen vermindern.
- (2) Die Richtlinie bietet den Mitgliedstaaten zwei Optionen zur Verminderung der Emissionen aus bestehenden Anlagen: sie können entweder Emissionsgrenzwerte anwenden oder für die betreffenden Anlagen nationale Emissionsverminderungspläne durchführen.

- (3) Die Kommission wurde ersucht, Leitlinien zur Unterstützung von Mitgliedstaaten zu erstellen, die sich für die Option des nationalen Emissionsverminderungsplans entscheiden —

EMPFIEHLT:

1. Mitgliedstaaten, die zur Erfüllung der Auflagen der Richtlinie 2001/80/EG in bestehenden Anlagen die in Artikel 4 Absatz 6 der Richtlinie vorgesehene Option des nationalen Emissionsverminderungsplans wählen, sollten die im Anhang dieser Empfehlung enthaltenen Leitlinien berücksichtigen.
2. Diese Empfehlung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 15. Januar 2003

Für die Kommission

Margot WALLSTRÖM

Mitglied der Kommission

⁽¹⁾ ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1.

ANHANG

1. EINLEITUNG

Gemäß Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 2001/80/EG müssen die Mitgliedstaaten spätestens bis zum 1. Januar 2008 eine nennenswerte Verminderung der Emissionen aus bestehenden Anlagen erzielen, indem sie eine der beiden in Artikel 4 Absatz 3 beschriebenen Optionen befolgen:

- Option 1: *Einhaltung von Emissionsgrenzwerten*: Diesem Konzept zufolge gelten die Bestimmungen der Richtlinie als eingehalten, wenn beim Betrieb aller bestehenden Anlagen die in Teil A der Anhänge III bis VII für SO₂, NO_x und Staub festgelegten Emissionsgrenzwerte eingehalten und gegebenenfalls die Bestimmungen der Artikel 5, 7 und 8 der Richtlinie 2001/80/EG angewandt werden.
- Option 2: *Durchführung eines nationalen Emissionsverminderungsplans*: Alternativ zum Konzept der Emissionsgrenzwerte können die Mitgliedstaaten einen nationalen Emissionsverminderungsplan gemäß Artikel 4 Absatz 6 erstellen. Nach dem Plan „werden die jährlichen Gesamtemissionen von Stickoxid (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂) und Staub aus bestehenden Anlagen auf das Niveau vermindert, das erreicht worden wäre, wenn die [...] Emissionsgrenzwerte auf im Jahr 2000 in Betrieb befindlichen bestehenden Anlagen angewandt worden wären, [...] 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.“ Ferner darf „die Schließung einer in den nationalen Emissionsverminderungsplan einbezogenen Anlage [...] nicht zur Folge haben, dass die jährlichen Gesamtemissionen aus den verbleibenden Anlagen des Plans ansteigen.“ Zudem enthält der Plan „Ziele und zugehörige Zielvorgaben, Maßnahmen und Fristen für die Erreichung dieser Ziele und Zielvorgaben sowie einen Überwachungsmechanismus.“

Bestehende Anlagen können von der Einhaltung der in der Richtlinie 2001/80/EG festgelegten Emissionsgrenzwerte und der Einbeziehung in den nationalen Emissionsverminderungsplan ausgenommen werden, wenn sie die Ausnahme aufgrund der beschränkten Betriebsdauer (Artikel 4 Absatz 4) in Anspruch nehmen. Diese Ausnahme gilt, wenn „der Betreiber einer bestehenden Anlage sich [...] in einer schriftlichen Erklärung, die spätestens bis zum 30. Juni 2004 der zuständigen Behörde vorzulegen ist, [dazu verpflichtet], die Anlage ab 1. Januar 2008 nicht länger als 20 000 Betriebsstunden und längstens bis zum 31. Dezember 2015 zu betreiben.“

Gemäß Artikel 4 Absatz 6 fünfter Unterabsatz Buchstabe d) der Richtlinie stellt die Kommission Leitlinien auf, um Mitgliedstaaten, die sich für die Option eines nationalen Emissionsverminderungsplans entscheiden, zu unterstützen.

1.1. Beziehung zwischen dem nationalen Emissionsverminderungsplan gemäß der neuen Richtlinie und anderen politischen Schlüsselmaßnahmen

Mitgliedstaaten, die im Rahmen der Richtlinie 2001/80/EG einen nationalen Emissionsverminderungsplan erstellen, sollten dabei auch die Verpflichtungen aufgrund anderer Gemeinschaftsvorschriften, und insbesondere der IVVU-Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. L 257 vom 1.10.1996, S. 26), berücksichtigen. Gemäß der Richtlinie 2001/80/EG kann „der nationale Emissionsverminderungsplan [...] unter keinen Umständen eine Anlage von der Erfüllung der Bestimmungen des einschlägigen Gemeinschaftsrechts, unter anderem der Richtlinie 96/61/EG, entbinden“. Gemäß Artikel 5 der IVVU-Richtlinie müssen bestehende Anlagen die Anforderungen dieser Richtlinie bis zum 30. Oktober 2007 erfüllen.

1.2. Profil bestehender Feuerungsanlagen in einem hypothetischen Mitgliedstaat

Mitgliedstaaten, die sich für die Erstellung eines nationalen Emissionsverminderungsplans entscheiden, sollten eine Liste der in den Plan einzubeziehenden Anlagen aufstellen. Diese Liste sollte auch Angaben zu den verwendeten Brennstoffen und zu den Merkmalen und Umständen des Betriebs der Anlagen enthalten. Diese Daten sollten wie im Beispiel der Tabelle A.1 (Anlage A) erfasst und dargestellt werden. Einige Daten müssen gegebenenfalls aus Berechnungen abgeleitet werden (z. B. jährliche Durchschnittswerte für den Abgasfluss). Die Kerndaten für die einzelnen Anlagen sollten folgende Angaben umfassen:

- Brennstofftyp,
- Kapazität der Anlage,
- jährliche Betriebsdauer (sofern Ausnahmen aufgrund beschränkter Betriebsdauer in Anspruch genommen werden),
- die aktuellsten Zahlen zu den jährlichen Emissionen von SO₂, NO_x und Staub (nicht verpflichtend, aber nützlich für die Beschreibung von Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben),
- jährliche SO₂-Emissionen ohne Abgasreinigung von 1996 bis 2000 (sofern der Beitrag der Anlage zur Erfüllung der Emissionsziele anhand des Schwefelabscheidegrads berechnet wird) und
- jährlicher durchschnittlicher Abgasfluss von 1996 bis 2000 (der zur Berechnung des Beitrags der Anlage zur Erfüllung der Emissionsziele dient, außer bei Anwendung des Konzepts des Schwefelabscheidegrads).

2. FESTLEGUNG DER ZIELE DES NATIONALEN EMISSIONSVERMINDERUNGSPLANS

Im nationalen Emissionsverminderungsplan werden Ziele für die Gesamtemissionen von SO₂, NO_x und Staub festgelegt. Die Gesamtemissionen aller in den Emissionsverminderungsplan aufgenommenen Anlagen müssen unterhalb der für die jeweilige Zeiträume festgelegten Zielvorgaben liegen.

Die Emissionsziele werden für den betreffenden Mitgliedstaat auf der Grundlage des Beitrags der einzelnen Anlagen berechnet (siehe Beispiel in Tabelle A.2 der Anlage).

2.1. Beiträge der einzelnen Anlagen zu den Emissionszielen

Die Beiträge der einzelnen Anlagen zur Erreichung der Emissionsziele für SO₂, NO_x und Staub können im Einklang mit Artikel 4(6) anhand folgender Gleichung errechnet werden:

$$\text{Beitrag der Anlage zum Emissionsziel (Tpa)} = \text{Abgasfluss (Nm}^3\text{pa)} \times \text{Emissionsgrenzwert (mg/Nm}^3\text{)} \times 1,0 \times 10^{-9}$$

Wobei Folgendes gilt:

- Der Abgasfluss ist der Volumenstrom der Abgase gemäß der Tabelle des Leitfadens, ausgedrückt in Millionen Kubikmeter pro Jahr als Durchschnitt der letzten fünf Betriebsjahre bis einschließlich des Jahres 2000. Dieser Wert wird bezogen auf Normbedingungen (Temperatur 273 K, Druck 101,3 kPa), unter den einschlägigen Sauerstoffreferenzbedingungen nach Abzug des Feuchtgehalts an Wasserdampf angegeben.
- Der Emissionsgrenzwert wird in mg/Nm³ ausgedrückt, bezogen auf einen Volumenanteil an Sauerstoff in den Abgasen von 3 v. H. bei flüssigen und gasförmigen Brennstoffen und 6 v. H. bei festen Brennstoffen.
- Tpa = Tonnen pro Jahr.

Die oben angeführte Gleichung ist in allen Fällen anzuwenden, außer wenn für die SO₂-Emissionen das Konzept des Schwefelabscheidegrads angewandt werden kann (siehe Anhang III der Richtlinie, Anmerkung Teil A). In diesen Fällen kann der Beitrag einer Anlage zum SO₂-Emissionsziel anhand folgender Gleichung errechnet werden:

$$\text{Beitrag der Anlage zum Emissionsziel (Tpa)} = \text{SO}_2\text{-Emissionen ohne Abgasreinigung (Tpa)} \times (1 - (\text{Schwefelabscheidegrad \%}/100))$$

Wobei Folgendes gilt:

- SO₂-Emissionen ohne Abgasreinigung sind die jährlichen SO₂-Emissionen im Schnitt der letzten fünf Betriebsjahre bis einschließlich des Jahres 2000, ausgedrückt in Tonnen pro Jahr, vor der Abgasreinigung in der Entschwefelungsanlage (einschließlich Schwefeleinbindung und Asche) und
- der Schwefelabscheidegrad ist der Grad der Entschwefelung im Sinne von Artikel 2 Absatz 4 der Richtlinie.

2.2. Zeitplan für die Erreichung der Zielvorgaben

In der Richtlinie sind strengere Emissionsgrenzwerte festgelegt, die ab 2016 bzw. 2018 anzuwenden sind. Deshalb wurden für die Erreichung der Zielvorgaben drei Zeiträume festgelegt, nämlich:

- 1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2015 (die Emissionsgrenzwerte gelten generell ab dem 1. Januar 2008);
- 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2017 (ab dem 1. Januar 2016 gilt der strengere NO_x-Emissionsgrenzwert für mit festen Brennstoffen befeuerte Anlagen > 500MWth und gelten strengere NO_x- und SO₂-Bestimmungen für mit festen Brennstoffen befeuerte Anlagen, für die eine Ausnahme aufgrund beschränkter Betriebsdauer genehmigt wurde) und
- ab 1. Januar 2018 (ab dem 1. Januar 2018 gibt es keine Ausnahmen mehr für den NO_x-Emissionsgrenzwert für mit festen Brennstoffen befeuerte Anlagen, deren Gehalt an flüchtigen Bestandteilen unter 10 % liegt).

2.3. Zielvorgaben für die Gesamtemissionen

Die Zielvorgaben für die Gesamtemissionen von SO₂, NO_x und Staub können durch Addierung der Beiträge der einzelnen Anlagen zum jeweiligen Emissionsziel errechnet werden:

$$\text{Emissionsziel des Mitgliedstaats (Tpa)} = \Sigma (\text{Beiträge der einzelnen Anlagen zu den Zielvorgaben})$$

Etwaige Änderungen der Zielvorgaben im Vergleich zu den Zielvorgaben, die der Kommission in den nationalen Emissionsverminderungsplänen bis zum 27. November 2003 übermittelt werden, könnten folgende Aspekte betreffen:

- Ausnahme aufgrund einer niedrigen NO_x-Belastung für mit festen Brennstoffen befeuerte Anlagen > 500MWth. Diese Ausnahme basiert auf der jährlichen Betriebszeit, ermittelt als Durchschnitt über fünf Betriebsjahre, ab 2008. Von den Mitgliedstaaten wird erwartet, dass sie in dem Plan, den sie der Kommission übermitteln, mitteilen, für welche Anlagen diese Ausnahme in Anspruch genommen wird. Hier sind während der Geltungsdauer des Plans — vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständige Behörde — Änderungen möglich, solange im Einklang mit der Richtlinie Verminderungsmaßnahmen ergriffen werden, die zum gleichen Gesamtergebnis führen.
- Ausnahme aufgrund beschränkter Betriebsdauer. Die Betreiber können der zuständigen Behörde bis zum 30. Juni 2004 mitteilen, ob sie die Ausnahme für Anlagen mit beschränkter Betriebsdauer in Anspruch nehmen und vom nationalen Emissionsverminderungsplan ausgenommen werden wollen (Artikel 4 Absatz 4). Wenn ein Betreiber sich vor dem 30. Juni 2004, aber nach Mitteilung des betreffenden Mitgliedstaats an die Kommission für diese Möglichkeit entscheidet, sollte der betreffende Mitgliedstaat gegebenenfalls erforderliche Änderungen des Plans mitteilen.

3. MASSNAHMEN ZUR ERFÜLLUNG DER ZIELE

Die Mitgliedstaaten sollten in einem nationalen Emissionsverminderungsplan die Maßnahmen beschreiben, die sie zu ergreifen beabsichtigen, um die gemäß der Richtlinie 2001/80/EG erforderliche Emissionsverminderung zu ermöglichen.

Dabei sollte zunächst die Emissionsverminderung berechnet werden, die mindestens erforderlich ist, um die Zielvorgaben zu erfüllen. Zu diesem Zweck werden die jährlichen Emissionsziele von den aktuellen Jahresemissionen abgezogen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Bestimmung der Emissionsverminderung zur Erfüllung der Emissionsziele eines hypothetischen Mitgliedstaats

Parameter	Zeitplan für die Erfüllung der Zielvorgaben	Emissionen (Tonnen/Jahr)		
		SO ₂	NO _x	Staub
Derzeitige Emissionen der in den nationalen Emissionsverminderungsplan aufgenommenen Anlagen (siehe Anlage, Tabelle A.1)	Nicht relevant	465 402	129 964	15 186
Im Vergleich zu den derzeitigen Emissionen zur Erfüllung der Zielvorgaben mindestens erforderliche Emissionsverminderung pro Jahr	1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2015	312 936	2 894	3 147
	1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2017	316 449	34 983	3 147
	Ab 1. Januar 2018	316 449	52 060	3 147
Emissionsziele (siehe Anlage, Tabelle A.2)	1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2015	152 466	127 070	12 039
	1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2017	148 953	94 981	12 039
	Ab 1. Januar 2018	148 953	77 905	12 039

NB: Die Zahlenangaben dienen lediglich Illustrationszwecken.

Nach Berechnung der mindestens erforderlichen Emissionsverminderung und der Festlegung der Emissionsziele sind Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben zu beschreiben. Die Vorgaben des Plans können z. B. durch die Umstellung auf andere Brennstoffe erreicht werden, durch eine Anpassung des Verbrennungsprozesses, der Reinigungstechniken oder durch eine bessere Beherrschung der Belastungsfaktoren. Die Festlegung der Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben ist Sache der Mitgliedstaaten, die dabei u. a. Aspekte der Kosteneffizienz, der praktischen Durchführbarkeit, Auswirkungen auf die Sicherheit und die Vielfalt der Energieversorgung, Verpflichtungen aufgrund anderer Gemeinschaftsvorschriften sowie sonstige Zwänge berücksichtigen.

Tabelle A.3 der Anlage zeigt ein Beispiel für Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben. Die in dieser Tabelle beschriebenen und im nationalen Emissionsverminderungsplan an die Kommission mitgeteilten Maßnahmen schließen nicht aus, dass auch andere Maßnahmen ergriffen werden, die mit der Richtlinie vereinbar sind, sofern die zuständige Behörde ihre Zustimmung erteilt hat und der betreffende Mitgliedstaat die Zielvorgaben erfüllt.

4. ZEITPLAN

Tabelle 2 enthält Zeitplan und Kernfristen für Mitgliedstaaten, die sich für die Option des nationalen Emissionsverminderungsplans entscheiden.

Tabelle 2

Kernfristen für die Erstellung des nationalen Emissionsverminderungsplans gemäß der Richtlinie 2001/80/EG

Kernfristen	Maßnahme
27. November 2003	Der Mitgliedstaat übermittelt der Kommission den nationalen Emissionsverminderungsplan
Innerhalb von sechs Monaten nach oben genannter Mitteilung	Die Kommission prüft, ob der Plan die Anforderungen von Artikel 4 Absatz 6 der Richtlinie erfüllt. Ist dies nach Ansicht der Kommission nicht der Fall, so unterrichtet sie den betreffenden Mitgliedstaat hiervon, der innerhalb der folgenden drei Monate mitteilt, welche Maßnahmen er ergriffen hat, um sicherzustellen, dass die Anforderungen erfüllt werden
30. Juni 2004	Will der Betreiber einer bestehenden Anlage von den Emissionsgrenzwerten oder von der Aufnahme in den Emissionsverminderungsplan ausgenommen werden, verpflichtet er sich in einer schriftlichen Erklärung an die zuständige Behörde, die Anlage ab dem 1. Januar 2008 nicht länger als 20 000 Betriebsstunden und längstens bis zum 31. Dezember 2015 zu betreiben
1. Januar 2008	Beginn der Zeiträume für die Erfüllung der Zielvorgaben

5. ÜBERWACHUNGSMECHANISMUS

5.1. Regulierung durch die zuständigen Behörden

Ab dem 1. Januar 2008 sind verschiedene Maßnahmen der Überwachung und Berichterstattung erforderlich:

- Die Betreiber müssen für die zuständige Behörde die jährlichen Gesamtemissionen von SO₂, NO_x und Staub ermitteln; sie müssen ferner bestätigen, dass hinsichtlich der NO_x-Emissionen die Ausnahme aufgrund beschränkter Betriebsdauer gilt, und mitteilen, in welchen Zeiten Anlagen, die unter die Ausnahme aufgrund beschränkter Betriebsdauer fallen, während des Berichtszeitraums betrieben/nicht betrieben wurden.
- Die zuständigen Behörden prüfen die Angaben des Betreibers zu den jährlichen Gesamtemissionen von SO₂, NO_x und Staub für alle in den Plan aufgenommenen Anlagen und vergleichen die Gesamtsummen mit den Emissionszielen. Die zuständigen Behörden sind für die Regulierung der in den Plan aufgenommenen Anlagen verantwortlich und müssen sicherstellen, dass die jährlichen Gesamtemissionen die Emissionsziele nicht überschreiten. Ferner sollten die zuständigen Behörden einen Mechanismus zur Erfassung der Schließung von in den nationalen Emissionsverminderungsplan einbezogenen Anlagen einrichten und sicherstellen, dass die Schließung einer Anlage nicht zur Folge hat, dass die jährlichen Gesamtemissionen aus den verbleibenden Anlagen des Plans ansteigen.
- Die Mitgliedstaaten sollten ferner Systeme zur Genehmigung von Änderungen der ursprünglich geplanten Maßnahmen einrichten, die dazu dienen, die im nationalen Emissionsverminderungsplan vorgegebenen Emissionsziele zu erfüllen.

5.2. Berichterstattung an die Kommission

Die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten hinsichtlich der Berichterstattung an die Kommission sind in Anhang VIII Teil B der Richtlinie 2001/80/EG beschrieben. Darüber hinaus wird den Mitgliedstaaten empfohlen, ein System für die jährliche Berichterstattung einzurichten, um feststellen zu können, inwiefern die Zielvorgaben eingehalten werden.

IN DEN NATIONALEN EMISSIONSVERMINDERUNGSPLAN AUFZUNEHMENDE TABELLEN ⁽¹⁾Tabelle A.1 — Profil aller bestehenden Feuerungsanlagen, die sich in einem hypothetischen Mitgliedstaat im Jahr 2000 in Betrieb befanden ⁽²⁾

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Sektor	Standort	Brennstofftyp	Kapazität (MWth)	In den nationalen Emissionsverminderungsplan aufgenommene Anlagen	Durchschnittliche jährliche Betriebsdauer von 1996 bis 2000 (in Stunden), sofern relevant	Durchschnittliche jährliche Betriebsdauer von 2008 bis 2015 (in Stunden), sofern relevant	Durchschnittliche jährliche Betriebsdauer ab 2016 (in Stunden), sofern relevant	SO ₂ -Emissionen im Jahr 2001 (Tpa)	NO _x -Emissionen im Jahr 2001 (Tpa)	Staubemissionen im Jahr 2001 (Tpa)	Durchschnittliche jährliche SO ₂ -Emissionen ohne Abgasreinigung von 1996 bis 2000 (Tpa), sofern relevant	Durchschnittlicher jährlicher Abgasfluss von 1996 bis 2000 (Mio. Nm ³ /pa)
ESI	1	Feste Brennstoffe (Steinkohle) (Option Schwefelabscheidegrad) (FGD-Anlage, vor 2001 in Betrieb genommen)	5 589	Ja	4 117			15 450	20 461	1 932	115 000	30 663
ESI	2	Mehrstofffeuerung (Steinkohle: HFO, 95:5)	5 539	Ja	3 419			90 263	19 099	2 996		25 237
Insgesamt								465 402	129 964	15 186		

⁽¹⁾ Die Einträge in den Tabellen dieser Anlage dienen lediglich Illustrationszwecken.

⁽²⁾ Die in dieser Tabelle ermittelten Gesamtemissionen sind die aktuellen jährlichen Emissionen von SO₂, NO_x und Staub in einem hypothetischen Mitgliedstaat. Die zur Erfüllung der Emissionsziele jährlich mindestens erforderliche Emissionsminderung ergibt sich durch Subtraktion der jährlichen Emissionsziele von den in der Tabelle aufgeführten Gesamtemissionen.

Tabelle A.2 — Beschreibung der Ziele im nationalen Emissionsverminderungsplan in einem hypothetischen Mitgliedstaat ⁽¹⁾

A	B	C	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
Sektor	Standort	Brennstofftyp	Beitrag zu den Gesamtemissionen (Tpa)						Emissionsgrenzwert für SO ₂				Emissionsgrenzwert für NO _x				Emissionsgrenzwert für Staub	
			SO ₂ 2008 bis 2015	SO ₂ ab 2016	NO _x 2008 bis 2015	NO _x 2016 bis 2017	NO _x ab 2018	Staub ab 2008	Emissions- grenzwert von 2008 bis 2015 (mg/Nm ³)	Emissions- grenzwert ab 2016 (mg/Nm ³)	Ziel für den Schwefel- abschei- degrad (%)	Bezug	Emissions- grenzwert von 2008 bis 2015 (mg/Nm ³)	Emissions- grenzwert von 2016 bis 2017 (mg/Nm ³)	Emissions- grenzwert ab 2018 (mg/Nm ³)	Bezug	Emissions- grenzwert ab 2008 (mg/Nm ³)	Bezug
EVI ⁽²⁾	1	Feste Brennstoffe (Steinkohle) (Option Schwefelabscheidegrad) (FGD-Anlage, vor 2001)	9 200	9 200	15 332	6 133	6 133	1 533			92 %	Anhang III A Anmerkung	500	200	200	Anhang VI A Anmerkung	50	Anhang VII A
EVI	2	Mehrstofffeuerung (Steinkohle: HFO, 95:5)	10 095	10 095	12 492	5 300	5 300	1 262	400	400		Artikel 8 Absatz 1	495	210	210	Artikel 8 Absatz 1	50	Artikel 8 Absatz 1
Insgesamt			152 466	148 953	127 070	94 981	77 905	12 039										

⁽¹⁾ Die in der Tabelle berechneten Emissionsziele stellen die Grenzwerte für die jährlichen Gesamtemissionen der in den nationalen Emissionsverminderungsplan aufgenommenen bestehenden Anlagen, bezogen auf die für die Erfüllung der Zielvorgaben relevanten Jahre, dar. Die zuständigen Behörden sind für die Regulierung der in den Plan aufgenommenen Anlagen verantwortlich und müssen sicherstellen, dass die jährlichen Gesamtemissionen unter den Emissionszielen liegen.

⁽²⁾ Energieversorgungsindustrie.

Tabelle A.3 — Maßnahmen der Emissionsverminderung ⁽¹⁾ zur Erfüllung der Zielvorgaben ⁽²⁾

A	B	C	Zeitraum 2008 bis 2015			Zeitraum 2016 bis 2017									Zeitraum ab 2018					
			Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank der Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Zusätzliche Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank zusätzlicher Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Dank der Maßnahme insgesamt erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Zusätzliche Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank zusätzlicher Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Dank der Maßnahmen insgesamt erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)		
				SO ₂	NO _x	Staub		SO ₂	NO _x	Staub	SO ₂	NO _x	Staub		SO ₂	NO _x	Staub	SO ₂	NO _x	Staub
EVI	1	Feste Brennstoffe (Steinkohle)	FGD (Schwefelabscheidegrad: 92 %, Entstaubung: 50 %)	106 214	0	966	SCR (NO _x -Abscheidung: 80 %)		16 369		106 214	16 369	966					106 214	16 369	966
ESI	2	Mehrstofffeuerung (Steinkohle: HFO)	FGD (Schwefelabscheidegrad: 94 %, Entstaubung: 50 %)	84 847	0	1 498	Nachverbrennung (NO _x -Abscheidung: 50 %)		9 550		84 847	9 550	1 498					84 847	9 550	1 498
1. Dank der Minderungsmaßnahmen insgesamt erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)				313 860	4 088	4 901		11 480	31 298	159	325 340	35 386	5 060		13 385	17 285	695	338 725	52 671	5 755
2. Zur Erfüllung der Zielvorgaben mindestens erforderliche Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)				312 936	2 894	3 147					316 449	34 983	3 147					316 449	52 060	3 147

A	B	C	Zeitraum 2008 bis 2015				Zeitraum 2016 bis 2017						Zeitraum ab 2018							
Sektor	Standort	Brennstofftyp	Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank der Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Zusätzliche Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank zusätzlicher Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Dank der Maßnahme insgesamt erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Zusätzliche Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben	Dank zusätzlicher Maßnahmen erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)			Dank der Maßnahmen insgesamt erzielte Emissionsverminderung im Vergleich zum Jahr 2001 (Tpa)		
				SO ₂	NO _x	Staub		SO ₂	NO _x	Staub	SO ₂	NO _x	Staub		SO ₂	NO _x	Staub	SO ₂	NO _x	Staub
3. Gesamtemissionen aus bestehenden Anlagen nach Durchführung der Minderungsmaßnahmen (Tpa)				151 542	125 877	10 285					140 061	94 579	10 125					126 677	77 294	9 430
4. Emissionsziele (Tpa)				152 466	127 070	12 039					148 953	94 981	12 039					148 953	77 905	12 039

(¹) Zur Erfüllung der Emissionsziele können — vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständige Behörde — auch alternative, mit der Richtlinie vereinbare Maßnahmen ergriffen werden. Für weitere Informationen siehe auch das demnächst erscheinende BAT-Nachschlagewerk über Großfeuerungsanlagen (vgl. <http://eippcb.jrc.es>).

(²) Die Tabelle enthält Angaben zu den folgenden vier Gesamtgrößen:

1. Die im Vergleich zu den letzten Emissionswerten dank der eingeleiteten Maßnahmen insgesamt erzielte Emissionsverminderung ergibt sich aus der Summe der in den einzelnen Anlagen erzielten Emissionsverminderung.
2. Die zur Erfüllung der Emissionsziele mindestens erforderliche Emissionsverminderung im Vergleich zu den letzten Emissionswerten wurde Tabelle 1 entnommen.
3. Die Gesamtemissionen nach Durchführung der Maßnahmen ergeben sich aus den letzten Emissionen abzüglich der dank der Maßnahmen erzielten Emissionsverminderung.
4. Die Gesamtemissionen aus bestehenden Anlagen sind nach Durchführung der Maßnahmen zur Erfüllung der Zielvorgaben mit den Emissionszielen konform.