



## LRMB - Landesrecht Ministerialblatt

---

### **Stammnorm**

Ausfertigungsdatum: 14.10.1986

# **Durchführung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft Gem. RdErl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft - V B I - 8001.7.25.1 - (V Nr. 08/86) u. d. Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie - 133-81-3.7(19/86) - v. 14.10.1986<sup>1)</sup>**

---

14. 10. 86 (1)

245. Ergänzung - SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MB1. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

### **Durchführung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft**

**Gem. RdErl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und**

**Landwirtschaft - V B I - 8001.7.25.1 - (V Nr. 08/86) u. d.**

**Ministers für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie -**

**133-81-3.7(19/86) -**

**v. 14.10.1986<sup>1)</sup>**

Zur Auslegung und Anwendung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 27. 2.1986 (GMB1. S. 95) wird auf folgendes hingewiesen:

1 Zu Nr. I (Anwendungsbereich): \*

Die TA Luft ist grundsätzlich in allen von- ihr erfaßten Fällen anzuwenden. Darüber hinaus kann sie als antizipiertes Sachverständigengutachten auch außerhalb ihres unmittelbaren Anwendungsbereichs Bedeutung haben. Sofern im Einzelfall ein Sachverhalt vorliegt, den der Normgeber nicht voraussehen konnte oder den er wegen seines seltenen Auftretens nicht regeln wollte, (atypischer Sachverhalt) oder wenn die getroffene Regelung nicht erschöpfend ist, kann von der TA Luft abgewichen werden, sofern wesentliche Besonderheiten der Fallgestaltung dies rechtfertigen. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist dann ohne Bindung an die Interpretation und die Ermessensrichtlinien der allgemeinen Verwaltungsvorschrift durchzuführen.

2 Zu Nr. 2.15 (Emissionswerte und Emissionsbegrenzungen):

Die in der TA Luft angegebenen Emissionswerte kennzeichnen den Stand der Technik zur Emissionsminderung (vgl. 3.1 Abs. 1). Sie sind Grundlagen für die im Genehmigungsbescheid oder in nachträglichen Anordnungen festzulegenden Emissionsbegrenzungen. Werden die Emissionsbegrenzungen als zulässige Massenkonzentrationen angegeben, sind stets die Maßgaben aus 2.1.5 Abs. 2 Buchst a) ausdrücklich zu nennen; das gilt auch dann, wenn gemäß 3.2.2.4 Abs. 2 zurückgegriffen werden kann.

3 Zu Nr. 2.2.1.1 (Prüfung von Gesundheitsgefahren):

3.1 Bei der Prüfung, ob die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen Gesundheitsgefahren hervorrufen können, ist danach zu unterscheiden, ob für die emittierten Schadstoffe

- a) Immissionswerte in 2.5.1,
- b) Immissionswerte in 2.5.2 oder
- c) keine Immissionswerte in 2.5 festgelegt sind.

3.11 Soweit für die emittierten Schadstoffe Immissionswerte in 2.5.1 festgelegt sind, hängt die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens grundsätzlich davon ab, ob die Immissionswerte (IW1 und IW2) auf allen Beurteilungsflächen des Beurteilungsgebietes eingehalten sind. Diese Voraussetzung ist gegeben, wenn die unter Beachtung der Regelung in 2.6.5.1 Abs. 2 gewonnenen Kenngrößen für die Gesamtbelastung die Immissionswerte nicht überschreiten. Sind Kenngrößen für die Gesamtbelastung wegen geringer Emissionsmassenströme (2.6.1.1 Abs. 5) oder wegen einer Freistellung nach 2.6.2.1 Abs. 2 nicht zu bilden, entfällt ein Vergleich mit den Immissionswerten; ein Genehmigungshindernis besteht dann insoweit nicht

Einwendungen, daß Gesundheitsgefahren trotz Einhaltung der Immissionswerte nach 2.5.1 hervorgerufen werden könnten, ist nur nachzugehen, wenn ein atypischer, vom Vorschriftengeber nicht

berücksichtigter Sachverhalt vorliegt. Das kann der Fall sein, wenn sich im Einwirkungsbereich der Anlage Einrichtungen für besonders gesundheitsempfindliche Bewohner (z. B. Sanatorium für Atemwegkranke) befinden oder wenn die zu erwartenden Immissionen wegen einer außerge-

wöhnlich ungleichmäßigen, Schadstoffverteilung auf Teilen einzelner Beurteilungsflächen so konzentriert auftreten können, daß sie mit dem Beurteilungsverfahren nach 2.6 auch nicht annähernd zutreffend erfaßt werden können. Liegt ein atypischer Sachverhalt vor, ist wie bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, eine Einzelfallprüfung nach 22.1.3 durchzuführen. Überschreitet die Kenngröße für die Gesamtbelastung auf einer oder mehreren Beurteilungsflächen einen Immissionswert nach 25.1, kann die Genehmigung nur bei Vorliegen der Voraussetzungen nach 22.1.1 Buchst. b, im Falle einer Änderungsgenehmigung auch bei Vorliegen der Voraussetzungen nach 22.32 Satz 3 erteilt werden.

3.12 Die Immissionswerte in 25.2 sind so festgelegt worden, daß bei ihrer Einhaltung im Regelfall der Schutz vor erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen sichergestellt ist. Sie kennzeichnen nicht die Grenze der Gesundheitsgefahren, weil sie an Schutzgütern ausgerichtet sind, die auf Beeinträchtigungen durch Schadstoffe empfindlicher reagieren als die Gesundheit. Werden die Immissionswerte in 25.2 eingehalten, ist stets anzunehmen, daß der erforderliche Gesundheitsschutz sichergestellt ist. Liegt eine Grenzwertüberschreitung vor, ist bei hinreichenden Anhaltspunkten für mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen (vgl. Nr. 5.12 dieses RdErl.) eine Einzelfallprüfung nach 22.1.3 durchzuführen.

3.13

32

321

Werden gesundheitsgefährdende Schadstoffe emittiert, für die Immissionswerte in 25 nicht festgelegt sind, ist 22.1.3 anzuwenden. Danach ist eine Einzelfallprüfung erforderlich, wenn hinreichende Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen bestehen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere toxischen Stäuben und toxischen organischen Verbindungen Aufmerksamkeit zu widmen. Bei kanzerogenen Stoffen bestehen in der Regel dann keine hinreichenden Anhaltspunkte für Gesundheitsgefahren, wenn die Anforderungen nach 22.15 eingehalten sind (vgl. Nr. 7 dieses RdErl.).

In 22.1.1 Buchst. b zeigt die TA Luft die Möglichkeit auf, auch in Gebieten mit einer Überschreitung von Immissionswerten nach 25.1 neue Anlagen zuzulassen. Die Vorschrift beruht auf der Erkenntnis, daß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG eine Beurteilung verlangt, ob der zu erwartende Immissionsbeitrag der Anlage geeignet ist, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen. Mit der Bestimmung wird zugleich deutlich gemacht, wie in überlasteten Gebieten eine schrittweise Sanierung herbeigeführt werden kann, ohne die weitere industrielle Entwicklung zu unterbinden.

Die Regelung in 22.1.1 Buchst. b kommt nicht zur Anwendung, wenn

- a) die Bestimmung von Kenngrößen für die Vorbelastung nach 2.6.1.1 Abs. 5 entfallen kann oder
- b) eine Kenngröße für die Vorbelastung lediglich außerhalb des Beurteilungsgebietes nach 2.6.2.2 überschritten ist oder
- c) die Kenngröße für die Vorbelastung nach 2.6.3.3 Abs. 1 Satz 1 so zu korrigieren ist, daß die Immissionswerte trotz überhöhter Vorbelastung nicht überschritten werden.

In diesen Fällen kann bereits nach 22.1.1 Buchst a Satz I davon ausgegangen werden, daß der Schutz vor Gesundheitsgefahren durch die betroffenen Schadstoffe sichergestellt ist

322 Als Voraussetzungen für die Genehmigungserteilung trotz Überschreitung eines Immissionswertes nach 25.1 werden

a) die Begrenzung der Zusatzbelastung HZ auf I v. H. des Immissionswertes IW1 und

') MBl. NW. 1986 S. 1658, geändert durch Gem. RdErl. v. 27. 7. 1989 (MBl. NW. 1989 S. 1658), 6. 2. 1992 (MBl. NW. 1992 S. 452), 9. 2. 1995 (MBl. NW. 1995 S. 364), 9. 4.-1999 ([MBl. NRW. 1999 S. 666](#)).

176.Ergänzung-SMBl.NW.-(Standl. 12.1986 = MBl.NW. Nr. 89 einschl.)

14. 10. 86 (2)

b) eine Verminderung der bestehenden Immissionsbelastung durch den betroffenen Schadstoff genannt

3221 Auf die Begrenzung der Zusatzbelastung HZ ist auch dann abzustellen, wenn die Kenngröße für die Vorbelastung den Immissionswert IW2 überschreitet

Überschreitet die Zusatzbelastung HZ des zu betrachtenden Schadstoffs auf der betroffenen Beurteilungsfläche I v. H. des Immissionswertes IW1, obwohl der Stand der Technik zur Emissionsminderung (§3 Abs. 6 BImSchG) eingehalten ist und die Ableitung der Abgase den Anforderungen nach 2.4 entspricht, so kann die Genehmigung nur bei weiteren Maßnahmen zur Verminderung der Zusatzbelastung erteilt werden. Dabei soll zunächst eine Verminderung der Emissionen angestrebt werden. Ist eine über den Stand der Technik hinausgehende Verminderung der Emissionen nicht, oder nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand zu erreichen, so kann die Begrenzung der Zusatzbelastung auf I v. H. des Immissionswertes auch durch eine -Verbesserung der Ableitbedingungen, insbesondere durch eine Erhöhung des Schornsteins, herbeigeführt werden (vgl. 2.42 Abs. 3). Nach 22.1.1 Buchst, b Abs. 3 soll unter engen Voraussetzungen von der Begrenzung des Immissionsbeitrags auf I v. H. des Immissionswertes IW1 verzichtet werden können. Bevor von dieser Klausel Gebrauch gemacht wird, ist die Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörde einzuholen.

3222 Die in Doppelbuchst bb geforderte Verminderung der Immissionen soll sicherstellen, daß in den überlasteten Gebieten nicht durch die Kumulation von vielen sehr kleinen Immissionsbeiträgen eine Verschlechterung eintritt, sondern daß die gewünschte allmähliche Sanierung gefördert wird. Nach ihrem Zweck verlangt die Vorschrift eine Verminderung der Immissionen gegenüber dem Zustand, wie er in der Vergangenheit tatsächlich bestand. Verbesserungen gegenüber einem genehmigten, aber nicht verwirklichten Zustand sind nicht zu berücksichtigen.

Die Verminderung der Immissionen ist mit Hilfe der Ausbreitungsrechnung nach Anhang C festzustellen. Die Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen muß im Genehmigungsbescheid zur Bedingung für die Inbetriebnahme oder für den Weiterbetrieb der Anlage gemacht sein. Bei Anlagen in Belastungsgebieten ist eine Bedingung jedoch dann nicht erforderlich, wenn die Immis-

sionsverminderung durch die in einem Luftreinhalteplan festgelegten Maßnahmen sichergestellt ist; das ist der Fall, wenn entsprechende Anordnungen oder Auflagen getroffen worden sind, oder wenn aus anderen Gründen eine Bindung des Trägers der Verbesserungsmaßnahme besteht. Die Verminderung der Immissionen muß im Jahresmittel zu erwarten sein. Das gilt auch dann, wenn lediglich der IW2-Wert überschritten ist. Ob sich die Verminderung in der Kenngröße für die Gesamtbelastung auswirken würde, ist nicht ausschlaggebend; es genügt auch eine Immissionsverbesserung, die wegen der Rundungsregel in 2.6.5.1 Abs. 2 nicht zu einer Änderung der Kenngröße führt.

In der Regel muß die Verminderung der Immissionen spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage eingetreten sein. Bei Maßnahmen im Rahmen eines Luftreinhalteplanes ist jedoch deren Durchführung innerhalb von 3 Jahren nach Inbetriebnahme der Anlage ausreichend. Die Immissionsverminderung muß auf der Beurteilungsfläche zu erwarten sein, auf der der Immissionswert überschritten ist. Dies gilt auch dann, wenn die Verbesserungen durch Maßnahmen aufgrund eines Luftreinhalteplanes zu erwarten sind.

Verbesserungsmaßnahmen, zu denen der jeweilige Betreiber durch eine behördliche Entscheidung (Auflage, nachträgliche Anordnung) verpflichtet

war, als der zu beurteilende Genehmigungsantrag gestellt wurde, sind nicht zu berücksichtigen (22.1.1 Buchst.b Abs. 2 Satz 1). Dagegen kann eine vom Antragsteller selbst vorgesehene Maßnahme zur Verminderung der Immissionen berücksichtigt werden, auch wenn die Behörde sie bereits genehmigt hat.

Maßnahmen zur Verbesserung der Ableitbedingungen sind als Immissionsminderungsmaßnahmen dann nicht anzurechnen, wenn die Anlage in bezug auf den betroffenen Schadstoff nicht dem Stand der Technik entspricht (22.1.1 Buchst. b Abs. 2 Satz 2). Diese Einschränkung gilt allerdings nicht, wenn eine weitere Emissionsverminderung gegenüber einer Verbesserung der Ableitbedingungen unverhältnismäßig wäre.

#### 4 Zu Nr. 2.2.12 (Prüfung von erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen):

Bei der Prüfung, ob die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen hervorrufen können, ist danach zu unterscheiden, ob für die emittierten Schadstoffe Immissionswerte in 2.5 festgelegt sind oder nicht.

4.1 Bestehen hinreichende Anhaltspunkte dafür, daß durch Schadstoffe, für die in 2.5 keine Immissionswerte festgelegt sind, Schäden an Tieren, Pflanzen oder anderen Sachgütern- (Nachteile) oder Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens (Belästigungen) hervorgerufen werden können, so ist stets 22.1.3 anzuwenden.

4.2 Werden Schadstoffe emittiert, für die Immissionswerte in 2.5 festgelegt sind, so kann die Verursachung erheblicher Nachteile und erheblicher Belästigungen ausgeschlossen werden, soweit die für die einzelnen Beurteilungsflächen errechneten Kenngrößen der Zusatzbelastung HZ die in Anhang A festgelegten Werte nicht überschreiten (22.12 Buchst. a Abs. 2 und 22.12 Buchst. c). Eine Ausnahme gilt nur, soweit eine Kenngröße für die Vorbelastung der in 2.5.1 genannten Schadstoffe einen Immissionswert überschreitet; hier ist die Genehmigungsfähigkeit nur dann

ohne weitere Prüfung anzunehmen, wenn die Voraussetzungen nach 22.1.1 Buchst. b vorliegen (22.1.2 Buchst. b).

4.3 ' Überschreitet die Zusatzbelastung die im Anhang A festgelegten Werte, übersteigen die Kenngrößen HG und I2G auf den einzelnen Beurteilungsflächen aber nicht die Immissionswerte nach 2.5, so ist in diesen Bereichen der Schutz vor erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch die in 2.5 genannten Schadstoffe sichergestellt es sei denn, auf den betroffenen Beurteilungsflächen befänden sich Tiere, Pflanzen oder andere Sachgüter, die gegenüber Schwefeldioxid, Fluorwasserstoff oder anorganischen gasförmigen Fluorverbindungen besonders empfindlich sind.

4.4 Kann für einzelne Beurteilungsflächen weder aufgrund der zu erwartenden geringen Zusatzbelastung (vgl. Nr. 42 dieses RdErl.) noch aufgrund der Einhaltung der Immissionswerte nach 2.5 (vgl. Nr. 4.3 dieses RdErl.) festgestellt werden, daß erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen nicht hervorgerufen werden können, so bedarf es bei hinreichenden Anhaltspunkten einer Einzelfallprüfung nach 22.1.3. Die Überschreitung der Zusatzbelastungswerte nach Anhang A rechtfertigt für sich allein nicht den Schluß, daß erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen zu besorgen sind. Überschreiten die Kenngrößen für die Gesamtbelastung die Immissionswerte nach 2.5.2, ist dagegen stets eine Einzelfallprüfung nach 22.1.3 erforderlich (22.1.2 Buchst. d).

5 Zu Nr. 22.1.3 (Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und Prüfung in Sonderfällen):

5.1 Eine Einzelfallprüfung nach 22.1.3 ist nur erforderlich, wenn hinreichende Anhaltspunkte dafür be-

7130

14. 10. 86 (2)

245. Ergänzung - SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

stehen, daß schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können. Diese Anhaltspunkte können nicht allein daraus hergeleitet werden, daß auch Schadstoffe emittiert werden, für die Immissionswerte in 2.5 nicht festgelegt sind. Auch reicht es nicht aus, daß ein Fall vorliegt für den in 22.1.1 oder 22.1.2 Buchstabe a Abs. 2 auf 22.1.3 verwiesen ist. Vielmehr müssen im Einzelfall konkrete Anhaltspunkte dafür vorliegen, daß durch bestimmte Schadstoffe Gesundheitsgefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen verursacht werden.

Im einzelnen gilt folgendes:

5.11 Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderprüfung gegeben, wenn nach der Art des Verfahrens, der eingesetzten Brenn- und Arbeitsstoffe oder der Produkte anzunehmen ist, daß bestimmte Stoffe in einer solchen Art und Menge emittiert werden, daß sie am Einwirkungsort zu Gefahren, erheblichen

Nachteilen oder erheblichen Belästigungen führen können. Das Erfordernis einer Sonderfallprüfung ist bei geruchsintensiven Stoffen in der Regel zu bejahen, wenn in Gebieten, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, mit Immissionskonzentrationen gerechnet werden muß, die in 2%, der Jahresstunden zu Überschreitungen der Geruchsschwelle führen (vgl. dazu Nr. 523 dieses RdErl.).

5.12 Ist zu prüfen, ob Gesundheitsgefahren durch die in 2.52 genannten Stoffe hervorgerufen werden können (vgl. 22.1.1 Buchst. a Satz 2), liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderprüfung z. B. vor, wenn einzelne Personen, einen wesentlichen Teil ihrer Nahrungsmittel aus Gebieten mit Immissionswertüberschreitungen beziehen und wenn dort bereits eine so hohe Bodenbelastung mit Schwermetallen besteht, daß die Nahrungsmittel für den menschlichen Verzehr möglicherweise nicht mehr geeignet sind.

5.13 Bei Überschreitung der Zusatzbelastungswerte nach Anhang A für Schwefeldioxid oder Fluorwasserstoff und anorganische gasförmige Fluorverbindungen (22.12 Buchst. a Abs. 2) kommt eine Sonderprüfung in Betracht, wenn

- a) aufgrund der vorliegenden Unterlagen oder anderer Feststellungen anzunehmen ist, daß sich besonders empfindliche Tiere, Pflanzen oder Sachgüter im Einwirkungsbereich der Anlage (Beurteilungsgebiet nach 2.622) befinden,
- b) nach überschlägiger Ermittlung Immissionskonzentrationen an Schwefeldioxid, Fluorwasserstoff und anorganischen gasförmigen Fluorverbindungen auftreten können, die zu Schäden an den vorhandenen Pflanzen, Tieren oder Sachgütern führen oder vorhandene Schäden verstärken können (vgl. die Richtlinien VDI 2310 Bl. 2 E, VDI 2310 Bl. 3 und VDI 2310 Bl. 26), und
- c) die möglichen Schäden als erheblicher Nachteil für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit zu werten wären.

52 Die Prüfung nach 22.1.3 besteht aus der Ermittlung der zu-erwartenden Einwirkungen und der Beurteilung, ob diese Einwirkungen als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen sind.

521 Im Rahmen der Sachverhaltsermittlung ist die zu erwartende Immissionsbelastung, soweit sie durch die Emissionen der Anlage relevant beeinflußt werden kann, durch Rechnungen und ggf. auch durch Messungen festzustellen. Diese Immissionsprognose ist jedoch auf die Teile des Beurteilungsgebietes zu beschränken, für die eine Einzelfallprüfung geboten ist. Darüber hinaus sind die Wirkungen zu ermitteln, die bei den konkreten örtlichen Verhältnissen auftreten können. Schließlich können auch Feststellungen über die Eintrittsvoraussetzungen möglicher schädlicher Wirkungen geboten sein. • .

522 Bei der Beurteilung der zu erwartenden Einwir-

5221

kungen ist zwischen möglichen Gesundheitsbeeinträchtigungen einerseits und Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens oder der Nutzbarkeit von Pflanzen, Tieren oder Materialien andererseits zu unterscheiden.

.Gesundheitsgefahren sind stets als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen. Eine Gefahr ist jedoch nur bei einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit für einen Schadenseintritt gegeben. Je schwerwiegender der nicht auszuschließende Gesundheitsschaden ist desto weniger wahrscheinlich darf ein Schadenseintritt sein..

Bestehen Anhaltspunkte dafür, daß schädliche Umwelteinwirkungen durch einen der nachstehenden Stoffe hervorgerufen werden, sind folgende Orientierungswerte zur Bewertung der Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter heranzuziehen:

Stoff	Wert	Definition	Schutzgut
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	350 µg/m <sup>3</sup> ,75 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert Jahresmittelwert	Vegetation landwirtschaftliche Nutzpflanzen
	10µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	empfindliche Ökosysteme
Dioxine/Furane	15pgTE/m <sup>3</sup> /d	Jahresmittelwert	Mensch
Nickel/-verbindungen, angegeben als Ni	10 ng/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Mensch
Quecksilber/ -Verbindungen	50 ng/m <sup>3</sup> 1 µg/m <sup>3</sup> /d	Jahresmittelwert Jahresmittelwert	Mensch Mensch, Tier, Pflanze
Styrol	60 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert (soll auch kurzzeitig nicht überschritten werden)	Mensch
Tetrachlorethen	10 µg/m <sup>3</sup> 3,5 mg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert Halbstundenmittelwert	Mensch Mensch

Bei Überschreitung der Orientierungswerte kann nicht in jedem Fall davon ausgegangen werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden. Vielmehr sind dann weitere Untersuchungen durchzuführen.

5222 Beeinträchtigungen des Wohlbefindens oder der ' Nutzbarkeit von Sachen sind nur dann als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen, wenn sie für die Nachbarschaft unzumutbar sind oder das Gemeinwohl beeinträchtigen. Wann das der Fall ist hängt von der jeweiligen örtlichen und zeitlichen Situation ab. Einige der zu berücksichtigenden Gesichtspunkte sind in 22.1.3 Abs. 4 und 5 aufgeführt Diese Aufzählung ist jedoch nicht abschließend. Über Abs. 4 und 5 hinaus können noch zu berücksichtigen sein



- die Beeinträchtigungen, die sich aus anderen Immissionsbelastungen (z. B. durch andere Schadstoffe, Lärm oder Erschütterungen) ergeben,
- das öffentliche Interesse an einem mit Luftverunreinigungen verbundenen Anlagenbetrieb und
- das frühere Verhalten des Anlagenbetreibers und der Nachbarn (z. B. Absprachen zwischen den Betroffenen; bewußte Duldung einer bestimmten Nutzung).

523 Besondere Schwierigkeiten bereitet die Beurteilung von Geruchsbelästigungen. Ob derartige Belästigungen als erheblich und damit als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen sind, hängt nicht nur von der jeweiligen Immissionskonzentration, sondern auch von der Geruchsart, der tages- und jahreszeitlichen Verteilung der Einwirkungen, dem Rhythmus, in dem die Belästigungen auftreten, der Nutzung des beeinträchtigten Gebietes, der historischen Entwicklung der unterschiedlichen Nutzungen (Industrie und Wohnsiedlung) und den Mög-

245. Ergänzung - SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (3)

lichkeiten zur Befolgung des Rücksichtnahmegebots im Nachbarschaftsverhältnis ab.

6 Zu Nr. 2.2.1.4 (Vorsorge):

6.1 Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind stets die Anforderungen zur Begrenzung der Emissionen nach 3 und die Anforderungen in 2.4 an die Ableitung der Abgase einzuhalten. Weitergehende Maßnahmen kommen nicht nur in den in 22.1.4 Abs. 2 und 3 genannten Fällen in Betracht sondern auch dann, wenn dies in 3 vorgesehen ist (vgl. insbesondere die Anforderungen zur Stickstoffoxidemissionsminderung in 3.3.12.1, 3.3.12.2, 3.3.1.4.1, 3.3.1.5.1 u. a.) oder wenn besondere Umstände vorliegen, z. B. wenn es sich um besonders schutzbedürftige Gebiete handelt oder wenn weitere Vorsorge zur Verwirklichung der Ziele eines Luftreinhalteplanes geboten ist.

62 Die Regelung in 22.1.4 Abs. 3 dient der möglichst weitgehenden Erhaltung von Gebieten mit geringer Schwefeldioxidbelastung als Raum für empfindliche Tiere und Pflanzen. Die Vorschrift begründet kein Genehmigungshindernis, sondern verlangt zusätzliche Maßnahmen zur Verminderung der Schwefeldioxidbelastung, soweit diese im Einzelfall mit einem verhältnismäßigen Aufwand durchführbar sind.

Die Immissionskonzentrationswerte von 0,05 oder 0,06 mg/m<sup>3</sup> sind keine Immissionswerte, die mit den in 2.5 genannten Werten vergleichbar sind. Sie sollen nur die großflächige Luftqualität kennzeichnen. Ob die Immissionsbelastung durch Schwefeldioxid im Jahresmittel die Massenkonzentration von 0,05 oder 0,06 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreitet, braucht deshalb nicht durch einen Vergleich mit Immissionskenngrößen festgestellt zu werden, die unter genauer Beachtung von 2.6 ermittelt worden sind. Gefordert wird nur eine überschlägige Betrachtung (orientierende Ermittlung). Entscheidend ist letztlich, daß in größeren zusammenhängenden Gebieten, in denen die Immissionsbelastung heute noch unter 0,05 mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> liegt, ein langfristiger Anstieg über 0,05 mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> und in Gebieten, in denen die Belastung zwischen 0,05 und 0,06 mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> liegt, ein langfristiger Anstieg über 0,06 mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> vermieden werden soll. /

#### 7 Zu Nr. 2.2.1.5 (Krebserzeugende Stoffe):

Bei krebserzeugenden Stoffen lassen sich noch keine Immissionskonzentrationen angeben, bei deren Unterschreitung schädliche Umwelteinwirkungen ausgeschlossen werden können. Die TA Luft stellt deshalb nur Anforderungen an die Emissionsbegrenzung und an die Ableitung derartiger Stoffe. Diese Anforderungen sind so festgelegt, daß bei ihrer Einhaltung in der Regel die Genehmigung für Errichtung und Betrieb der Anlage nicht versagt werden darf. Bestehen Anhaltspunkte dafür, daß eine eindeutig über dem allgemeinen Grundpegel liegende Vorbelastung durch krebserzeugende Stoffe gegeben ist, muß eine Prüfung nach 22.1.3 vorgenommen werden.

#### 8 Zu Nr. 2.22 (Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Teilgenehmigung oder eines Vorbescheides):

8.1 .Bei der in Satz I geforderten Anwendung von 22.1 ist danach zu unterscheiden, ob es sich um die Entscheidung über die Erteilung eines Vorbescheides oder einer Teilgenehmigung handelt.,

8.11 Ist über die Erteilung eines Vorbescheides zu entscheiden, findet 22.1 wegen der Vorschrift des §9 Abs. 3 BImSchG, wonach u. a. § 6 BImSchG sinngemäß gilt, nur entsprechend Anwendung. In welchem Umfang dabei die in 22.1 genannten Anforderungen zu beachten sind, hängt von dem beantragten Gegenstand des Vorbescheides ab.

a) Bezieht sich der beantragte Vorbescheid auf die . Frage, ob sichergestellt ist, daß die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können, so ist nur 2.2.1 Buchst. a anzuwenden. Bei der zur Entscheidung dieser Einzelfrage er-

forderlichen Prüfung sind deshalb die Vorschriften in 22.1.1,22.1.2,22.1.3 und 22.1.5 zu beachten.

Das gleiche gilt, wenn beantragt wird, über den Standort der Anlage im Hinblick auf die Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zur Luftreinhaltung zu entscheiden.

b) Bezieht sich der beantragte Vorbescheid auf die Frage, ob bei einem bestimmten Anlagenkonzept die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung getroffen sind, so ist nur 22.1 Buchst. b anzuwenden. Daher sind bei der Entscheidung über diese Genehmigungsvoraussetzung die Vorschriften in 22.1.4,2.3,3.1 und 3.3 zu beachten.

8.12 Ist die Erteilung einer Teilgenehmigung beantragt, so müssen hinsichtlich des Teilbereichs der Anlage, über den durch sie abschließend entschieden werden soll, alle Anforderungen nach 22.1 erfüllt sein.

8.2 Eine Entscheidung über die Erteilung eines Vorbescheides oder einer Teilgenehmigung darf nur getroffen werden, wenn eine vorläufige Prüfung ergibt, daß über den jeweils beantragten Regelungsgegenstand hinaus die in 22.1 genannten Anforderungen in Bezug auf die gesamte Anlage vorliegen werden.

#### 9 Zu Nr. 2.23 (Prüfung der Anträge auf Erteilung einer Änderungsgenehmigung):

9.1 In 2.2.3 ist noch nicht die Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch das Gesetz vom 9. Oktober 1996 (BGB1. I S. 1498) berücksichtigt. Nach § 16 Abs. 1 Satz 1 BImSchG ist eine Änderung nur wesentlich, wenn durch sie nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Werden in einem zeitlichen oder betriebstechnischen Zusammenhang mehrere Änderungen durchgeführt, sind sie insgesamt zu beurteilen. Danach kann eine wesentliche Änderung vorliegen, auch wenn die einzelnen Maßnahmen für sich betrachtet unbedeutend sind.

Ergibt sich die Wesentlichkeit einer Änderung aus einem anderen Gesichtspunkt als dem der Luftreinhaltung (z. B. wegen zusätzlicher Lärmemissionen oder wegen zusätzlicher sonstiger Gefahren), so ist auch eine Prüfung im Hinblick auf die Anforderungen zur Luftreinhaltung erforderlich.

92 Die Regelung in 22.3.1 Abs. 3 beruht auf dem Umkehrschluß aus § 17 Abs. 4 BImSchG. Bei ihrer Anwendung ist zu beachten, daß in Bezug auf die mit der nachträglichen Anordnung geforderte Änderung der Anlage die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG entfällt und deshalb sonstige Genehmigungen (z. B. Baugenehmigung) erforderlich sein können. .

9.31 Die Regelung in 22.32 Satz 1 bezieht sich auf den Gegenstand -der beantragten Änderungs-genehmigung. Dies bedeutet, daß in Bezug auf die Anlagenteile und Verfahrensschritte, die geändert werden sollen, sowie in Bezug auf die Anlagenteile und Verfahrensschritte, auf die sich die Änderung auswirken wird, die in 22.1 genannten, den Antragsge- genstand betreffenden Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sein müssen. Bei den Anlagenteilen und Verfahrensschritten, auf die sich die Änderungen auswirken, ist außerdem zu prüfen, inwieweit

. andere Anforderungen nach 3 nicht erst entsprechend 42 zu einem späteren Zeitpunkt,, sondern in vollem Umfang bereits aus Anlaß der Änderungsgenehmigung zu verlangen sind (22.32 Satz 2). Anlagenteile und Verfahrensschritte, auf die sich die Änderung nicht auswirkt, bleiben in diesem Zusammenhang unberücksichtigt. Nachträgliche Anordnungen gemäß 42 können aber unter Gewährung der dort vorgesehenen Fristen gleichzeitig mit der Erteilung der Genehmigung getroffen werden; sie sind dann selbständig anfechtbar. In Bezug auf den Gegenstand der Änderungsgenehmigung finden die der Konkretisierung der Anforderungen nach 22.1 dienenden Vorschriften An-

14. 10. 86 (3)

245. Ergänzung - SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

wendung. Dies gilt auch für die Regelung in 22.1.1 Buchst b. Daher darf z. B. die Änderungs-genehmigung zur Erweiterung einer bestehenden Anlage trotz vorhandener Überschreitung eines Immissionswertes nach 2.5.1 nicht versagt werden, wenn der Immissionsbeitrag HZ der hinzukommenden Anlagenteile nicht größer als 1 v. H. des Immissionswertes I<sub>Wir</sub> ist und eine Verminderung der vorhandenen Immissionsbelastung durch den betreffenden Schadstoff gemäß 22.1.1 Buchst b. Doppelbuchst bb sichergestellt ist

952 Die Regelung in 2252 Satz 3 zeigt eine weitere Möglichkeit auf, in Gebieten mit Immissionswertüberschreitungen Änderungsgenehmigungen erteilen und hierdurch eine allmähliche Verbesserung der Immissionsbelastung erreichen zu können. Diese Regelung beruht auf dem der Vorschrift in 22.3.1 Abs. 3 zugrunde liegenden Umkehrschluß aus § 17 Abs. 4 BImSchG. Bestimmt nämlich die zuständige Behörde beim Erlaß einer nachträglichen Anordnung nach § 17 Abs. 1 BImSchG abschließend, welche konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Emissionsverhältnisse der Anlage zu treffen sind, so können die hierzu erforderlichen Änderungen gemäß § 17 Abs. 4 BImSchG auch dann ohne Änderungsgenehmigung durchgeführt werden, wenn sie nicht zur Einhaltung der Immissionswerte führen. Es genügt, wenn die angeordneten Maßnahmen bewirken, daß die für die Immissionswert-» Überschreitung kausalen Immissionsbeiträge der Anlage möglichst weitgehend vermindert werden. Hieraus folgt, daß auch solche Änderungen als genehmigungsfähig anzusehen sind, die der Anlagenbetreiber ausschließlich oder weit überwiegend zum Zwecke der Verminderung der Immissionen selbst beantragt

9521 Im Falle der Überschreitung von Immissionswerten nach 25.1 sind nur solche Änderungen genehmigungsfähig, die -

- a) den Anforderungen nach 22.1.1 Buchst b oder
- b) den Anforderungen nach 22.32 Satz 3 genügen.

9522 Im Falle der Überschreitung von Immissionswerten nach 2.52 sind neben den in 22.32 Satz 3 genannten Änderungen auch solche genehmigungsfähig, die die Voraussetzungen

- a) 22.12 Buchst c oder
- b) 22.12 Buchst d erfüllen.

9523 Soweit 2252 Satz 3 anzuwenden ist, ist in der Regel mit Hilfe der Ausbreitungsrechnung nach Anhang C festzustellen, ob die Änderung zu einer Verminderung der Immissionen führt. Das Erfordernis der Immissionsverminderung ist erfüllt, wenn hinsichtlich des Schadstoffs, dessen Kenngröße für die Vorbelastung auf einer Beurteilungsfläche einen Immissionswert überschreitet, nach dem Ergebnis der Ausbreitungsrechnung der Immissionsbeitrag der zu betrachtenden Anlage durch die beantragte Änderung auf dieser Beurteilungsfläche abnimmt. Nicht erforderlich ist, daß sich die Verminderung in der Kenngröße für die Gesamtbelastung niederschlägt.

Die Verminderung der Immissionen muß sich im Unterschied zu der Regelung in 22.1.1 Buchst b Doppelbuchst bb nicht im Jahresmittel auswirken. Es genügt, wenn die Änderung zu einer Verminderung der kurzzeitigen Belastung führt.

10 Zu Nr. 25 (Krebserzeugende Stoffe):

Der Begrenzung von Emissionen krebserzeugender Stoffe ist bei der Genehmigung und bei der Überwachung von Anlagen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Als krebserzeugend gelten Stoffe,

- a) die erfahrungsgemäß bei Menschen bösartige Geschwülste verursachen können oder

b) die sich im Tierversuch eindeutig als krebserzeugend erwiesen haben, und zwar unter Bedingungen, die der möglichen Exponierung, des Menschen am Arbeitsplatz vergleichbar sind, oder unter Bedingungen, aus denen Vergleichbarkeit abgeleitet werden kann.

Zur Prüfung der Frage, ob ein Stoff krebserzeugend ist, sind die MAK-Werte-Liste (Teil III A I und A 2), die TRGS 905 und die Bekanntmachung der Liste der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen nach § 4 a der Gefahrstoffverordnung heranzuziehen. Grundsätzlich sollen alle Listen als Informationsquellen genutzt werden. Dabei ist zunächst zu prüfen, ob in der Bekanntmachung nach § 4 a der Gefahrstoffverordnung oder in der TRGS 905 Informationen zu der in Frage stehenden Substanz enthalten sind. Ist dies nicht der Fall, sind die gegebenenfalls in der MAK-Werte-Liste vorhandenen Informationen zur Bewertung heranzuziehen. Stufen die Bekanntmachung nach § 4 a der Gefahrstoffverordnung oder die TRGS 905 einen Stoff abweichend von MAK nicht als krebserzeugend ein, so sind gleichwohl die MAK-Regelungen der Bewertung zugrunde zu legen, da in der TA Luft in der derzeit gültigen Fassung ausdrücklich auf die MAK-Werte-Liste als maßgebliche Erkenntnisquelle verwiesen wird.

Soweit in 25 Abs. 3 krebserzeugende Stoffe im Sinne von a) oder b) nicht aufgeführt sind, gilt für sie der stets anzuwendende Grundsatz, daß die Emissionen krebserzeugender Stoffe unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit so weit wie möglich zu begrenzen sind. Die unter 25 Abs. 3 genannten Massenkonzentrationswerte sind als Obergrenzen anzusehen, die nur überschritten werden dürfen, wenn hierfür in Abschnitt 3.3 eine besondere Regelung getroffen worden ist (vgl. 35.4.1 h.1 und 3.3.4.1 h2 Abs. 3 Buchst a bis c).

Nach 25 Abs. 3 dürfen die Massenkonzentrationen von Asbest im Abgas bei einem Massenstrom von 0,5 g/h oder mehr 0,1 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten. Hierbei handelt es sich um eine Mindestanforderung. Deren Einhaltung ist heute jedoch nicht mehr ausreichend. Nach den inzwischen vorliegenden Erkenntnissen ist eine Emissionsbegrenzung von Asbest als Feinstaub auf 0,01 mg/m<sup>3</sup> generell mit einem verhältnismäßigen Aufwand einhaltbar. Daher ist eine entsprechende Emissionsbegrenzung als Folge des Minimierungsgebotes nach 2.3 Abs. 1 bei der Genehmigung von Neuanlagen allgemein zu fordern. Bei bestehenden Anlagen sollen Anordnungen nach § 17 Abs. 1 Satz 2 BImSchG erlassen werden. Mit den nach-, fraglichen Anordnungen soll gefordert werden, daß die Emissionen an Asbest die genannte Massenkonzentration spätestens ab dem 31. 12. 1995 nicht überschreiten« soweit die Anlagen über diesen Termin hinaus betrieben werden dürfen.

U Zu Nr. 2.4 (Ableitung von Abgasen):

11.1 Bei der Berechnung der Schornsteinhöhe sind jeweils die für die Luftreinhaltung bei bestimmungsgemäßem Betrieb ungünstigsten Betriebsbedingungen zugrunde zu legen. Das gilt auch dann, wenn besonders hohe Emissionsmassenströme nur während weniger Jahresstunden erreicht werden können und dürfen.

11.2 Ergibt sich bei Anwendung des Nomogramms nach 2.4.3 eine größere Schornsteinhöhe als 200 m, so sind weitergehende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung zu fordern, soweit diese mit einem verhältnismäßigen Aufwand durchgeführt werden können; die Schornsteinhöhe ist dann entsprechend dem verringerten Emissionsmassenstrom festzulegen, ' .

11.3 Der Emissionsmassenstrom von anderen als Feuerungsanlagen ist im Sinne von 2.42 Abs. 5 gering, wenn der Wert Q/S im Nomogramm nach 2.4.3 nicht mehr erfaßt ist, dieser Wert also kleiner als 10 kg/h ist • ' • ' .

12 Zu Nr. 25 (Immissionswerte):

Die Immissionswerte nach 2.5 sind nur in Verbindung mit dem für sie festgelegten Verfahren zur Ermittlung der Immissionskenngrößen (2.6) aussagefähig. Aus 2.5 kann deshalb nicht entnommen werden, daß die dort festgelegten Immissionskonzentrationen und Niederschlagsmengen an jeder Stelle und zu jeder Zeit eingehalten sein müssen, wenn schädliche Umwelteinwirkungen ausge-

245. Ergänzung - SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (4)

schlossen werden sollen. Eine entsprechende Forderung kann auch nicht auf die Verordnung über

- Immissionswerte (22. BImSchV) vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1819), geändert durch Verordnung vom 27. Mai 1994 (BGBl. I S. 1095), gestützt werden. Die 22. BImSchV stellt nur darauf ab, daß die in ihr festgelegten Immissionswerte an den Meßstationen nach § 3 der Verordnung nicht überschritten werden.

Zur genaueren Kennzeichnung der Stoffe, für die Immissionswerte festgelegt worden sind, müssen auch die in 2.62.7 angegebenen Meßverfahren herangezogen werden. Hieraus ergibt sich beispielsweise eine Definition des Begriffs Schwebstaub.

13 Zu Nr. 2.6.1 (Ermittlung der Immissionskenngrößen - Allgemeines -):

13.1 Die Regelung in 2.6.1.1 Abs. I legt fest, daß die Immissionskenngrößen für die Vorbelastung, die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung sich jeweils auf die in 2.625 näher definierte Beurteilungsfläche beziehen und für das Gebiet zu ermitteln sind, in dem die von der zu betrachtenden Anlage ausgehenden Immissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können (Beurteilungsgebiet).

132 In 2.6.1.1 Abs. 5 werden die Voraussetzungen geregelt unter denen zur Vermeidung eines unverhältnismäßigen Kosten- und Verwaltungsaufwandes eine Ermittlung von Immissionskenngrößen für einzelne Schadstoffe entfällt

Diese Regelung kann insbesondere bei Anlagen nach Spalte 2 des Anhangs zur 4. BImSchV Bedeutung erlangen. Sie gilt sowohl für die meßtechnische und die rechnerische Bestimmung als auch für die Ermittlung der Kenngrößen mittels Schätzung.

Ob die Voraussetzungen für einen Verzicht auf die Kenngrößenermittlung vorliegen, ist für jeden Schadstoff, der von der Anlage emittiert wird, gesondert zu prüfen. Dabei ist im einzelnen folgendes zu beachten:

1321 Buchstabe b bezieht sich auf edle Emissionen, die nicht über Schornsteine nach 2.4 abgeleitet werden.

1322 Bei hoher Vorbelastung (mindestens 70 v. H. des Immissionswertes IW1) oder bei besonderer örtlicher Lage (besondere topographische Verhältnisse oder besonders schutzbedürftige Einrichtungen, z. B. Sanatorium für Atemwegskranke oder besonders empfindliche Tiere, Pflanzen oder Sachgüter) kann die Ermittlung von Immissionskenngrößen auch bei Vorliegen der Voraussetzungen nach Buchstabe a und b notwendig sein, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, daß schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden-können.

13.3 Die Vorschrift in 2.6.1.1 Abs. 5 Satz 2 legt den bei neuen Anlagen und bei wesentlichen Änderungen zu berücksichtigenden Emissionsmassenstrom

- fest Bei wesentlichen Änderungen entfällt eine Ermittlung von Immissionskenngrößen, wenn die Emissionsmassenströme der zu ändernden sowie derjenigen Anlagenteile, auf die sich die Änderung auswirken wird, weder allein noch zusammen mit den Massenströmen der vorhandenen Anlagen erstmals die in der Tabelle angegebenen Massenstromwerte überschreiten.

13.4 Sind für Staub und die Staubinhaltsstoffe Blei, Cadmium und Thallium die in der Tabelle angegebenen Massenstromwerte überschritten, müssen für den betreffenden Schadstoff die Immissionskenngrößen 'sowohl für Schwebstaub als' auch für Staubniederschlag ermittelt werden. 2.62.1 Abs. 2 Satz I ist zu beachten.

135 Im Überwachungsverfahren (2.6.12) können folgende Methoden für die Ermittlung von Immissionsanteilen und die Zuordnung zu einzelnen Emittenten herangezogen werden:

- Gezielte Immissionsmessungen in Verbindung mit meteorologischen Messungen z. B. in Form von Luv-Lee-Messungen,
- Auswertung der räumlichen und zeitlichen Struktur von Immissionsbelastungen, insbesondere von Staubniederschlägen, sowie von Schadstoffanreicherungen in Pflanzen und von äußerlich sichtbaren Schäden an Pflanzen (z. B. Nekrosen an Blättern oder Nadeln),
- Ermittlung der Immissionsanteile mit Hilfe der Ausbreitungsrechnung,
- Verwendung von Tracern bei gezielten Immissionsmessungen,
- Vergleich der durch Mehrkomponentenmessungen gewonnenen charakteristischen Profile (Fingerprints).

14 Zu Nr. 2.62 (Kenngrößen für die Vorbelastung -MeBplan-):

14.1 Die Messung der Immissionsvorbelastung kann bereits vor • Antragstellung durch den Träger des Vorhabens bei einem geeigneten Institut in Auftrag gegeben werden. Ist dies nicht geschehen und liegen keine ausreichenden Meßergebnisse bei der Genehmigungsbehörde vor, so hat diese die entsprechenden Ermittlungen in Auftrag zu geben. Für die Messungen ist jeweils im voraus ein Meßplan aufzustellen. Dieser bedarf der Zustimmung durch die Genehmigungsbehörde (im Überwachungsverfahren: der Überwachungsbehörde).

Bei geringer Immissionsvorbelastung (weniger als 60 v. H. des Immissionswertes IW1) kann von Messungen nach einem bestimmten Meßplan, nicht jedoch von der Berechnung der Zusatzbelastung freigestellt werden. Auf die Freistellung besteht kein Rechtsanspruch, 2.6.1.1 Abs. 5 bleibt unberührt Auch wenn die Kenngröße für die Vorbelastung  $H_V$  voraussichtlich weniger als 60 v. H. des Immissionswertes IW1 beträgt können Messungen (z. B. zur Beurteilung der Anforderungen nach 22.1.4) erforderlich sein.

14.2 Das Beurteilungsgebiet (2.62.2) beschreibt den Bereich, in dem die Anlage noch relevant zur Immissionsbelastung beiträgt (Einwirkungsbereich). Die Größe des Beurteilungsgebietes ist nicht nach der tatsächlichen Schornsteinhöhe, sondern schadstoffabhängig nach der jeweils gemäß 2.4 errechneten Schornsteinhöhe  $H'$  zu bestimmen. Daraus können sich für die einzelnen Schadstoffe unterschiedlich große Beurteilungsgebiete ergeben. Aus 2.62.2 Abs. 2 ist jedoch zu entnehmen, daß das Beurteilungsgebiet eine Mindestgröße von  $2 \times 2 \text{ km}^2$  (bei der Beurteilung des Staubbiederschlags von  $1 \text{ km}^3$ ) haben muß. Dies gilt auch dann, wenn die Austrittshöhe der Emissionen mehr als 30 m über Flur liegt

Beurteilungsflächen, die nicht vollständig innerhalb eines Kreises mit dem Radius  $50 \times H'$  liegen, gehören auch dann nicht zum Beurteilungsgebiet, wenn die auf ihnen zu erwartende Zusatzbelastung größer als 1% des Immissionswertes IW1 ist

14.3 Eine Verkleinerung der Beurteilungsfläche nach 2.62.3 Abs. 2 auf  $500 \text{ m} \times 500 \text{ m}$  kommt nur in Betracht, wenn auf der Regelbeurteilungsfläche von  $1 \text{ km} \times 1 \text{ km}$  eine außergewöhnlich ungleichmäßige Schadstoffverteilung in der Vorbelastung besteht oder aufgrund der Zusatzbelastung zu erwarten ist Eine solche Fallgestaltung wird regelmäßig nur bei dominierenden niedrigen Quellen (bis 50 m Höhe) vorliegen.

14.4 Ergebnisse von Vertikalprofilmessungen deuten darauf hin, daß die Schadstoffkonzentration mit zunehmender Höhe im allgemeinen nur wenig zunimmt. Eine mit der Höhe stärker zunehmende Schadstoffkonzentration ist meist im Einflußbereich unmittelbar benachbarter Emittenten mit niedrigen Quellhöhen zu erwarten. Von der Möglichkeit der Festlegung von Meßpunkten nach 2.62.4 Satz 2 ist daher nur Gebrauch zu machen, wenn sieh im Beurteilungsgebiet Von Anlagen mit niedrigen Quellhöhen und erheblichen Emissionen pflanzenschädlicher Luftverunreinigungen (vgl. 22.12 Buchst a Abs. 1) Waldbestände befinden und Anhaltspunkte für deren Schädigung vorliegen.

14.5 Der in 2.62.5 vorgeschriebene Meßzeitraum von einem Jahr ist in der Regel zur möglichst repräsentativen Erfassung von Schwankungen der meteorologischen Bedingungen und der Emissionsverhält-

14. 10. 86 (4)

245. Ergänzung- SMB1. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBI. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

— ^ \_ — nisse erforderlich. Eine Verkürzung des Meßzeit-/ 130 raumes bis auf 6 Monate ist daher nur zuzulassen, wenn eine Überschreitung von Immissionswerteh nicht zu erwarten ist oder nur orientierende Ermittlungen nach Nr. 6.2 dieses RdErl. beabsichtigt sind (orientierende Ermittlungen).



14.6 Der Begriff Meßstellen in 252.6 bezieht sich auf Probenahmestellen für die Durchführung diskontinuierlicher, meist manueller Messungen; mit dem Begriff Meßstationen sind Standorte für die Aufstellung kontinuierlich und meist automatisch arbeitender Meßgeräte gemeint. . .

Die Regelung in 2.62.6 Abs. 3 wird durch 2.625 Abs. 2 nicht berührt; sie beruht auf dem unterschiedlichen Ausbreitungsverhalten von Staubbiederschlag (Grobstaub) gegenüber Gasen und Schwebstaub. Bei Staubbiederschlag kann also eine Verkleinerung des Meßstellenabstandes auf 250 m in Betracht kommen. Eine Verkleinerung der Beurteilungsfläche auf weniger als 500 m x 500 m ist nicht zulässig.

14.7 In 2.62J sind keine Verfahren zur Messung von Cadmiüm und anorganischen Cadmiumverbindungen als Bestandteil des Schwebstaubes (vgl. 2.5.1) sowie zur Bestimmung von Blei, Cadmiüm und Thallium und deren anorganischen Verbindungen im Staubbiederschlag (vgl. 2.5.2) angegeben, weil entsprechende VDI-Richtlinien zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der TA Luft noch nicht vorlagen. Nunmehr ist für Cadmiüm und anorganische Cadmiumverbindungen als Bestandteil des Schwebstaubs die VDI-Richtlinie 2267 Bl. 6, für Blei, Cadmiüm und deren anorganischen Verbindungen im Staubbiederschlag die VDI-Richtlinie 2267 Bl. 4 sowie für Thallium und anorganische Thalliumverbindungen im Staubbiederschlag die VDI-Richtlinie 2267 Bl. 7 anzuwenden.

14.8 Als allgemeines Ziel läßt sich 2.6.2.8 die Forderung nach repräsentativen Messungen entnehmen. Dementsprechend sind die festzulegenden Meßzeitpunkte grundsätzlich gleichmäßig auf die verschiedenen Jahreszeiten, auf die verschiedenen Wochentage und auf die verschiedenen Tageszeiten zu verteilen. Insbesondere ist darauf zu achten, daß die benachbarten Meßstellen einer Beurteilungsfläche nicht jeweils an ein und demselben Tag in einem Zeitraum von wenigen Stunden angefahren und an ihnen Proben genommen werden.

15 Zu Nr. 2.65 (Kenngrößen für die Vorbelastung -Auswertung-)

15.1 In 2.65 wird die Art und Weise der Berechnung von Kenngrößen aus Meßwerten geregelt, wobei alle Meßwerte für eine Beurteilungsfläche zu einem Meßwertkollektiv zusammenzufassen sind.

152 Die Regelung in 255.1 Satz 2 strebt eine gleichwertige Berücksichtigung unterschiedlicher Meßhäufigkeiten bei der Kenngrößenbildung UV und I2V für jede Beurteilungsfläche (vgl. 2.625) an (Wichtungungsregel). Die Vorschrift unterscheidet 2 Fälle:

- a) Berücksichtigung von Meßwerten aus -mit unterschiedlichen Häufigkeiten arbeitenden Meßsystemen (kontinuierliches und diskontinuierliches Meßsystem);
- b) Berücksichtigung unterschiedlicher Meßhäufigkeiten bei diskontinuierlichen Messungen (z. B. Angrenzen von Beurteilungsflächen mit 26 Messungen pro Meßstelle' an Beurteilungsflächen mit 13 Messungen pro Meßstelle).

Zu a: In dem in 2.62.6 Abs. 7 geregelten Fall darf die Kenngröße I2V nur aus Meßwerten kontinuierlicher Messungen abgeleitet werden. Eine Wichtung entfällt insoweit. Zur Ermittlung der Kenngröße UV ist im Falle von 2.62.6 Abs. 7 wie folgt zu verfahren: , . . Die an den 4 Meßstellen der I-km2-Beurteilungsfläche diskontinuierlich gewonnenen Meßwerte von beispielsweise 26 pro

Meßstelle werden zu einem Meßwertkollektiv von 104 Werten zusammengefaßt und daraus der arithmetische Mittelwert  $\bar{x}_{dis}$  berechnet; aus dem kontinuierlich ge-

wonnenen Meßwertkollektiv von z. B. 14000 Meßwerten wird ebenfalls der arithmetische Mittelwert  $\bar{x}_{kon}$  ermittelt. Die „gewichtete“ Kenngröße IIV ist dann:

\

UV,

$\bar{x}_{dis} \sim \bar{x}_{kon}$

Beispiel - 2 - Zub: Zur Berücksichtigung unterschiedlicher Meßhäufigkeiten bei ausschließlich diskontinuierlichen Messungen sind die Meßwerte von denjenigen Meßstellen der Beurteilungsflächen zusammenzufassen, die die gleiche Meßhäufigkeit aufweisen. Aus diesen Meßwertkollektiven ist dann der Mittelwert zu bilden, welcher die Kenngröße UV darstellt. Wenn beispielsweise 2 benachbarte Meßstellen der 1-km<sup>2</sup>-Beurteilungsfläche je 26 Meßwerte ( $n_1 = 52$ ), die anderen beiden Meßstellen je 13 Meßwerte ( $n_2 = 26$ ) aufweisen und die arithmetischen Mittelwerte für  $n_1$  Meßwerte  $\bar{x}_1 = 0,07$  mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> und für  $n_2$  Meßwerte  $\bar{x}_2 = 0,11$  mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> betragen, so ergibt sich als gewichtete Kenngröße

UV,

gew

$0,07 + 0,11$

mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> = 0,09

mg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Eine Wichtung zur Bestimmung der Kenngröße IIV bei unterschiedlicher Meßhäufigkeit ist z. Z. exakt nicht möglich, weil diese Kenngröße nicht arithmetisch addierbar bzw. dividierbar ist. Eine Wichtung kann daher nur die Bedeutung einer Konvention haben; hierzu ist analog zu verfahren wie bei der Ermittlung der gewichteten Kenngröße IIV.

15.3 Nach 2.6.32 wird bei Feststellung der Vorbelastung mit Hilfe diskontinuierlicher Messungen ein Mittelwert der Vorbelastungskenngrößen aus mindestens drei aufeinanderfolgenden Meßjahren gebildet, um die Vorbelastungsschwankungen infolge jährlich wechselnder meteorologischer Verhältnisse und variabler Anlagenauslastung zu berücksichtigen.

Die Möglichkeit der Berücksichtigung eines Mehrjahreszeitraumes zur Ermittlung der Vorbelastung gilt nur für diskontinuierliche Messungen (Ausnahme: 2.6.2.6 Abs. 7 Satz 2).

Die Zulässigkeit der Berücksichtigung von Kenngrößen aus älteren Meßzeiträumen wird begrenzt, da die Immissionsverhältnisse im Laufe der Zeit sich verändert haben können. Der Begriff Meßzeitraum ist in 2.6.2.5 näher bestimmt.

15.4 Die Regelung nach 2.65.3 ist u. a. anzuwenden, wenn nach Abschluß der Vorbelastungsmessungen in der Nachbarschaft eine Anlage in Betrieb genommen wird, deren Emissionen sich im Beurteilungsgebiet der geplanten Anlage auswirken können. Das Ergebnis der Vorbelastungsmessungen ist insoweit durch Zuschläge, die entsprechend 2.6.4 ermittelt werden, zu korrigieren. Entsprechend sind Abschläge im Falle der Außerbetriebnahme emittierender Anlagen oder der Durchführung von Emissionsminderungsmaßnahmen an bestehenden Anlagen vorzunehmen.

Bei Anwendung des Absatz 2 ist nach der Rundungsregel gemäß DIN 1333 Bl. 2, Februar 1972, zu verfahren. Die Regelung in Absatz 2 gilt nur für die dort ausdrücklich genannten Fälle. In allen anderen Fällen, insbesondere in den Fällen, in denen in Abhängigkeit von bestimmten Prozentwerten des Immissionswertes IW1 Entscheidungen getroffen werden müssen über

- die Freistellung von Immissionsmessungen (2.62.1 Abs. 2),
- eine höhere Meßstellendichte (2.62.6 Abs. 5) oder
- eine höhere Meßhäufigkeit (2.62.8 Abs. 2 und-3), würde die Anwendung der Regelung keine hinreichend genaue Ermittlung der maßgeblichen Kenngröße ermöglichen. Deshalb ist in allen in 2.6.3.3 Abs. 2 nicht genannten Fällen von einer Kenngröße auszugehen, die mindestens eine Stelle, mehr aufweist als der Zahlenwert des Immissionswertes IW1.

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (5)

15.5 Die Kurzzeitkenngröße I2V für Gase und Schwebstaub ist nach 2.6.3.4 Abs. 3 unabhängig vom Meßverfahren in jedem Fall der 98%-Wert der Summenhäufigkeitsverteilung aller Meßwerte.

16 Zu Nr. 2.6.4 (Kenngrößen für die Zusatzbelastung):

16.1 Die Kenngrößen für die Zusatzbelastung sind unter Zugrundelegung der tatsächlichen Schornsteinhöhe nach dem Berechnungsverfahren in Anhang C zu ermitteln.

162 Die Qualität der Kenngrößen für die Zusatzbelastung ist in hohem Maße abhängig von der Qualität der Emissionsdaten. Die Genehmigungsbehörden haben daher darauf zu achten, daß die Emissionsdaten ein möglichst reales Bild des Emissionsgeschehens der geplanten Anlage vermitteln. Nach heutigen Erfahrungen spielen kurzzeitige Emissionen, die z. B. beim An- und Abfahrbetrieb der Anlagen sowie bei Produktverladungen entstehen, vielfach eine größere Rolle für die Verursachung schädlicher Umwelteinwirkungen als Emissionen beim Dauerbetrieb. Die Möglichkeit der Erfassung kurzzeitiger Emissionen ist allerdings durch die Verfügbarkeit der meteorologischen Daten begrenzt (vgl. u. a. Anhang C, Nr. 11).

16.3 Bei Ermittlung der Kenngrößen für die Zusatzbelastung finden die Regelungen in 2.6.35 Abs. 2 und 2.6.5.1 Abs. 2 weder unmittelbar noch analog Anwendung. Der Zahlenwert der Kenngrößen für die Zusatzbelastung ist mit mindestens 2 Stellen mehr anzugeben als der Zahlenwert des Immissionswertes.

17 Zu Nr. 2.65 (Kenngrößen für die Gesamtbelastung):

Die Immissionskenngröße I<sub>2G</sub> darf - außer im Falle von 2.655 Abs. 2' - nur unter Verwendung des Nomogramms in Anhang D und nicht durch Berechnung ermittelt werden. Im übrigen gilt Nr. 15.4 Abs. 2 Satz I dieses RdErl. entsprechend.

IQ Zu Nr. 3 (Begrenzung und Feststellung der Emissionen):

Die Regelungen in 3.1 und 3.2 gelten grundsätzlich für alle in der 4. BImSchV aufgeführten Anlagen einschließlich der Nebeneinrichtungen und sonstiger Anlagenteile.

Sie gelten auch für die Anlagen, für die durch die Änderungsverordnung vom 19. Mai 1988 (BGBl. I S. 608) die Genehmigungspflicht mit Wirkung zum 1. 9.1988 eingeführt wurde (insbesondere Nrn. 4.11, 8.6, 9.12, 9.13 und 9.14 des Anhangs zur 4. BImSchV). Sofern für am 1. 9.1988 ganz oder teilweise errichtete Anlagen (vgl. § 67 Abs. 2 BImSchG) Anforderungen nach 3.1 oder 3.2 zu stellen sind, ist im Einzelfall zu prüfen, welche Frist dem Betreiber unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zur Durchführung der erforderlichen Maßnahmen einzuräumen ist. In diesem Zusammenhang sind insbesondere Art und Menge der zu begrenzenden Emissionen zu berücksichtigen. Aus dem den Nrn. 4.2 und 4.3 zugrundeliegenden Fristenkonzept können sich Anhaltspunkte für die Bestimmung der Frist ergeben.

Nicht anzuwenden sind die Regelungen in 3 auf Anlagen, die von der Großfeuerungsanlagen-Verordnung (13. BImSchV) erfaßt werden.

18.1 Zu Nr. 3.1 (Allgemeine Regelungen zur Begrenzung der Emissionen):

Absatz 2 enthält die grundlegende Anforderung zur Festlegung von Emissionsbegrenzungen im Genehmigungsbescheid. Dazu ist zunächst festzustellen, welche Stoffe oder Stoffgruppen im Rohgas einer Anlage enthalten sein können. Anhaltspunkte dafür ergeben sich aus der Zusammensetzung der Einsatzstoffe, Zwischen- und Endprodukte, aus der Verfahrenstechnik und aus Erkenntnissen über Anlagen vergleichbarer Art und Größe.

Stoffe oder Stoffgruppen sind in relevantem Umfang im Sinne von 3.1 Abs. 2 im Rohgas enthalten, wenn bei Ausfall von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung von Emissionswerten in

Betracht kommt. Deshalb brauchen (quellenbezogene) Anforderungen für solche Stoffe und Stoffgruppen nicht festgelegt zu werden, deren Massenstrom im Rohgas (bezogen auf die gesamte - ggf. gemeinsame - Anlage) unterhalb der bei den einzelnen Emissionswerten genannten Massenstromgrenzen liegt oder deren Massenkonzentration bereits im Rohgas den Emissionswert unterschreitet, ohne daß eine Anreicherung oder das Entstehen anderer Stoffe bei der weiteren Abgasbehandlung zu erwarten ist.

Kann ein Stoff (eine Stoffgruppe) im bestimmungsgemäßen Betrieb den für die Anwehdung eines bestimmten Emissionswertes maßgeblichen Rohgasmassenstrom erreichen oder überschreiten, so ist für jede Quelle, bei der nicht aufgrund der Massenkonzentration im Rohgas eine Emissionswertüberschreitung ausgeschlossen werden kann, eine Emissionsbegrenzung auf der Grundlage des maßgeblichen Emissionswertes festzulegen. Zu beachten ist in diesem Zusam-

menhang, daß die Emissionswerte nur für Quellen gelten, bei denen die Emissionen gefaßt sind; Quellen mit diffusen Emissionen sind nach 3.12, 3.1.5, 3.1.8 und "3.1.9 zu beurteilen.

Auf die Häufigkeit und Dauer der emissionsverursachenden Vorgänge kommt es nach Absatz. 2 nicht an. Auch für Quellen, die nur gelegentlich und kurzzeitig Emissionen verursachen, sind emissionsbegrenzende Anforderungen zu stellen. Im Einzelfall kann es allerdings der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit verlangen, daß die Einhaltung der Emissionswerte nicht an jeder Quelle gefördert wird (vgl. auch Nr. 19.352 dieses RdErl.). Die in Absatz 3 ermöglichte Festlegung anderer Mittelungszeiten, als dies in 2.1.5 Abs. 2 Buchst a) bestimmt ist, kommt insbesondere beim Chargenbetrieb in Betracht. In diesen Fällen sind zunächst die emissionstypischen Einzelschritte zu ermitteln, um in Abhängigkeit davon die Mittelungszeit für die festgestellten Emissionszyklen festzulegen. Die so festgelegte Mittelungszeit sollte dabei einer Halbstundenmittelung möglichst nahekommen. Der Tagesmittelwert ist aus den festgestellten Mittelwerten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Betriebszeit der Anlage zu bestimmen. Für An- und Abfahrvorgänge können nach Absatz 4 Sonderregelungen getroffen werden. Die beispielhafte Aufzählung von Betriebszuständen in Absatz 4 stellt klar, daß nur die Vorgänge Gegenstand einer Sonderregelung sein können, bei denen das Überschreiten des Zweifachen der festgelegten Emissionsbegrenzung aus sicherheitstechnischen und verfahrenstechnischen Gründen nicht verhindert werden kann. Bei der Festsetzung höherer Emissionsbegrenzungen für die An- oder Abfahrvorgänge sind alle Möglichkeiten der Emissionsminderung unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit auszuschöpfen (vgl. auch 3.12 Abs. 2 dritter Spiegelstrich). Für Altanlagen ist Nr. 19.37 dieses RdErl. zu beachten.

18.11 Zu 3.1.1 (Allgemeines):

Die emissionsbegrenzenden Anforderungen der TA. Luft stehen vielfach in Konkurrenz zueinander. Für die Anwendbarkeit der konkurrierenden Regelungen stellt 3.1.1 Abs. I nach dem Grundsatz der Spezialität eine Rangfolge auf. Soweit für bestimmte Anlagenarten in 3.3 spezielle Anforderungen (strengere bzw. weniger strenge) festgelegt sind, gehen diese den allgemeinen Anforderungen aus 25 Abs. 3, 3.1 und 32 vor. Ist z. B. für eine bestimmte • Anlagenart in 3.3 für einen Stoff eine Festlegung getroffen, so ist diese Festlegung für den in Frage stehenden Stoff abschließend. Für Stoffe, für die in 3.3 keine Festlegungen enthalten sind, gelten die Regelungen in 2.3- und 3.1. Gleichzeitig stellt Absatz I klar, daß die Emissionsminderungsgebote in 2.3 Abs. I und 3.1.7 Abs. 7 immer zu beachten sind.

Auf andere als die ausdrücklich genannten Anlagenarten sind die Sonderregelungen in 35 auch dann nicht unmittelbar anwendbar, wenn diese mit einer vergleichbaren Anlagentechnik betrieben werden. Für diese Anlagen können sich aus 35 je-

7130

14. 10. 86 (5)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

doch Anhaltspunkte für die Vorsorgeanforderungen nach § 5 Abs. I Nr. 2 BImSchG ergeben. Gehören zu einer umfassenden Anlage (z. B. Mineralölraffinerie - 3.3.4.4.1 -) Anlagenteile oder Nebeneinrichtungen (z. B. Clausanlage - 35.4.1d2.1 - oder Feuerungsanlage - 3-3-122 -), die je gesondert genehmigungsbedürftig wären (vgl. § I Abs. 4 der 4. BImSchV), so gelten dafür die Anforderungen, die für diese spezielle Anlagenart bestehen. Wären Anlagenteile oder Nebeneinrichtungen zwar ihrer Art nach auch gesondert genehmigungsbedürftig, wird im konkreten Fall die nach der 4. BImSchV maßgebende Anlagengröße aber nicht erreicht, so können die für die spezielle Anlagenart geltenden Anforderungen nach 35 nur unter Beachtung des • Grundsatzes 4er Verhältnismäßigkeit als Anhaltspunkt für die erforderlichen Emissionsbegrenzungen herangezogen werden (vgl. auch Nr. 1851 Abs. 3 dieses RdErl.).

#### 18.12 Zu 3.12 (Grundsätzliche Anforderungen):

, Dem allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsgebot in 3.12 Abs. I ist zu entnehmen, daß sich die Einhaltung des Standes der Technik nicht nur auf die Begrenzung der Massenkonzentration bezieht. Die allgemeinen Anforderungen in 3.12, die unmittelbar auf § 5 Abs. I Nr. 2 BImSchG zurückzuführen sind, gelten daher auch für die Fälle, in denen die Emissionen eines Stoffes (Stoffgruppe) unterhalb der maßgeblichen Massenstromschwelle liegen. Voraussetzung ist jedoch, daß die Massenstromschwelle nahezu erreicht wird und gegenüber dem maßgeblichen Emissionswert eine deutlich höhere Massenkonzentration auftritt.

Neben der Forderung nach baulichen und betrieblichen Maßnahmen (3.12 Abs. 2) ist unter Minimierungsgesichtspunkten auch zu prüfen, ob die Verwendung emissionsarmer Einsatzstoffe in Betracht kommt (3.12 Abs. 3). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, daß die Substitution von Stoffen nur • gefordert werden darf, soweit sie im Rahmen der gewählten Anlagentechnik möglich ist. Zusätzlich gilt das Reststoffvermeidungsgebot nach § 5 Abs. I Nr. 3 BImSchG (vgl. dazu Nummer 4.4 der Verwaltungsvorschriften zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 16. 7. 1993 - SMBl. NW. 7129).

#### 18.13 Zu 3.15 (Gesamtstaub):

Die Emissionswerte in 3.1.3' gelten für alle gefaßten Abgasströme einer Anlage (Ausnahme: Sonderregelung in 3.3). -Für diffuse Staubquellen ergeben sich die Anforderungen aus 3.1.5.

Unter Gesamtstaub ist die Summe aller im Abgas enthaltenen Staubpartikel zu verstehen. Unklarheit ist ob es sich dabei um organische oder anorganische Verbindungen, um Schwebstaub oder um Großstaub handelt

Soweit die Voraussetzungen in 3.1.4 und 3.1.7 vorliegen, sind die sich hieraus ergebenden Anforderungen neben denen aus 3.1.3 einzuhalten.

Wird festgestellt, daß der Rohgasmassenstrom der gesamten Anlage erheblich unter dem Massenstromwert von 0,5 kg/h liegt, kann es aus Gründen der Verhältnismäßigkeit geboten sein, von der Einhaltung des Emissionswertes von 0,15 g/m<sup>3</sup> abzusehen. Dann ist jedoch zu prüfen, welche Möglichkeiten zur Emissionsminimierung mit verhältnismäßigem Aufwand in Betracht kommen.

#### 18.14 Zu 3.1.4 (Staubförmige anorganische Stoffe):

Die Regelung in 3.1.4 Abs. I stellt klar, daß sich die Emissionswerte jeweils auf die Summe der Stoffe ein- und derselben Klasse beziehen. Anwendungsvoraussetzung für diese Emissionswerte ist daß bestimmte Massenströme im Rohgas überschritten werden können. Auch diese Massenströme sind klassen- und nicht stoffbezogen zu ermitteln.

Für staubförmige anorganische Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential (Teil III B der MAK-Werte-Liste) ist nach 3.1.4 Abs. 3 als Emissionsbegrenzung: zumindest der Wert der Klasse III (5 mg/m<sup>3</sup>) zu fordern. Wenn der Stoff der Klasse I oder II zugeordnet ist, gilt der schärfere "Wert dieser Klasse.

Beim Zusammentreffen von Stoffen verschiedener Klassen gelten nach 3.1.4 Abs. 4 in jeder Klassenkombination besondere Massenkonzentrationen, nicht aber wie bei 3.1.7 Abs. 2 eigene Massenstromschwellen. Hieraus folgt, daß die Kombinationsregelung des Absatzes 4 nur dann zusätzlich anwendbar ist, wenn die Massenstromschwelle in jeder zu berücksichtigenden Stoffklasse, erreicht oder überschritten "ist "Die für jede Klassenkombination höchstzulässigen Massenkonzentrationen sind quellenspezifisch neben den Anforderungen für die einzelnen Klassen festzulegen.

Werden Stoffe aus 3.1.4 nicht nur staubförmig, sondern auch dampf- oder gasförmig emittiert, sollen die Emissionswerte des Absatzes I nach Möglichkeit auch unter Einbeziehung dieser Emissionen eingehalten werden. Ergibt die nach Absatz 5 vorzunehmende Prüfung, daß dies nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreicht werden kann, ist von der Festlegung entsprechender Emissionsbegrenzungen abzusehen; ggf. ist jedoch die Anwendung geeigneter und verhältnismäßiger Emissionsminderungstechniken zu fordern. Eine Prüfung nach Absatz 5 ist insbesondere bei Quecksilber und Arsenverbindungen angezeigt

Werden Arsenverbindungen aus einer Quelle emittiert, sind diese nach 2.3, 3.1.4 und 3.1.6 auf 1 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen. Dabei ist zu beachten, daß 2.3 und 3.1.6 auf bestimmte Arsenverbindungen abstellen, während der Emissionswert in 3.1.4 die Begrenzung für die staubförmigen Arsenverbindungen betrifft. Ob dieser Emissionswert für die Summe der staub- und gasförmigen Arsenverbindungen eingehalten werden kann, ist nach 3.1.4 Abs. 5 gesondert zu prüfen. Die Emissionen krebserzeugender Arsenver-

- bindungen sind nach 2.3 Abs. I zu minimieren.

18.15 Zu 3.1.5 (Staubförmige Emissionen bei Aufbereitung, Herstellung, Transport, Be- und Entladung sowie Lagerung staubender Güter):

Die Regelungen in 3.1.5 beziehen sich auf alle dort angeführten betrieblichen Vorgänge, soweit sie im Zusammenhang mit dem Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage stehen.

Da 3.1.5 Vorsorgeanforderungen enthält kommt es nicht entscheidend darauf an, ob der betriebliche Vorgang in der Nähe einer Wohnbebauung stattfindet

Ob das zu handhabende Gut als staubend angesehen werden kann, ist nach der Begriffsbestimmung in 3.1.5.1 Abs. 2 zu beurteilen. Liegen Zweifel in dieser Hinsicht vor, ist im Rahmen einer Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der in 3.1.5.1 Abs. I genannten Kriterien darauf abzustellen, welche Immissionen außerhalb des Anlagenbereichs hervorgerufen werden können, d. h.

ob mit Staubauswirkungen auf Nachbargrundstücke gerechnet werden muß. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, daß die „staubende Eigenschaft“ auch bei der Handhabung des Gutes, z. B. durch Kornzerstörung oder Änderung des Feuchtigkeitsgehaltes, entstehen oder entfallen kann.

Die jeweiligen Anforderungen zur Emissionsmin-

- derung sind anlagenspezifisch unter Beachtung der in 3.1.5.1 Abs. 3 genannten Kriterien festzulegen.. Diese Kriterien sind auch bei Anforderungen an die in 3.1.5.2 bis 3.1.5.5 beschriebenen Betriebsvorgänge und Einrichtungen zu beachten.

18.16 Zu 3.1.6 (Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe):

Für dampf- und gasförmige anorganische Stoffe enthält 3.1.6 eine abschließende, gegenüber Sonderregelungen in 3.3 allerdings nachrangige Vorschrift; eine Anwendung auf nicht genannte Stoffe ist unzulässig. Soweit ein Stoff gleichzeitig krebserzeugend ist, bleibt 2.3, soweit er geruchsintensiv ist, bleibt 3.1.9 unberührt

Um festzustellen, ob der in 3.1.6 angegebene Massenstrom erreicht oder überschritten wird, ist allein auf den einzelnen Stoff und nicht- wie bei den Regelungen in 25,3.1.4 und 3.1.7 - auf alle Stoffe einer Klasse abzustellen.

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (6)

Werden in 3.1.6 nicht genannte anorganische Stoffe emittiert (z. B. Ammoniak), sind Emissionsbegrenzungen im Einzelfall unter Berücksichtigung des Standes der Emissionsminderungstechnik und des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu fordern (vgl. 3.12).

18.17 Zu 3.1.7 (Organische Stoffe):

Die Anforderungen in 3.1.7 gelten für alle staub-, dampf- und gasförmigen organischen Stoffe. Für die im Anhang E nicht genannten Stoffe enthält Absatz 3, für organische Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential enthält Absatz 5 - unabhängig von ihrer Nennung im Anhang E-eine Klassenzuordnungsregelung. Stoffe, die nicht in Anhang E aufgeführt sind, werden ggf. durch nicht zu veröffentlichende Erlasse des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft den Klassen nach 3.1.7 Abs. I zugeordnet

Werden neben den Stoffen der Klasse III auch Stoffe der Klasse I und II emittiert, so sind die Emissionen aller organischen Stoffe auf 0,15 g/m<sup>3</sup> zu begrenzen; die Anforderungen des Absatzes I zur Emissionsbegrenzung der hierin enthaltenen Stoffe der Klasse I und II bleiben davon unberührt Werden nur Stoffe nach Klasse I und II emittiert, greift die Summenwertregelung des Absatzes 2 nicht, da die schärfere Anforderung des Absatzes I nur eine Massenkonzentration bis zu 120 mg/m<sup>3</sup> zuläßt. Für staubförmige organische Stoffe der Klassen II und III ist die strengere Anforderung aus 3.1.3 zu beachten.

Wie in 2.3 und. 3:1.4 sind die für die Anwendbarkeit der Emissionswerte maßgebenden Massenströme klassen- und nicht stoffbezogen zu ermitteln (vgl. hierzu Nr. 18.14 dieses RdErl.).



s Eine stoffklassenbezogene Festlegung nach 3.1.7 Abs. 1 kann grundsätzlich nicht durch eine emissionsbegrenzende Anforderung für den Gesamtkohlenstoff ersetzt werden. Eine Begrenzung von Gesamtkohlenstoff ist ggfs. aber als ergänzende Festlegung zur Erleichterung der Emissionsüberwachung in Erwägung zu ziehen (vgl. Nr. 18.372 Abs. 2 dieses RdErl.). J4ur für den Fall, daß bei Vorliegen"" atypischer Verhältnisse Festlegungen nach Absatz 1 (stoffklassenbezogen) zu einem unverhältnismäßigen Aufwand führen würden, kommt eine Begrenzung des Gesamtkohlenstoffgehaltes als einzige Festlegung für die organischen Stoffe in Betracht

Für besonders umweltgefährdende Stoffe enthält 3.1.7 Abs. 7 eine Sonderregelung. Unter diese Regelung fallen alle organischen Stoffe,, die ein deutlich . höheres Gefährdungspotential als die Stoffe nach Anhang E Klasse I aufweisen. Auf besonders umweltgefährdende anorganische Stoffe ist Absatz 7 entsprechend anwendbar. Besonders umweltgefährdend sind insbesondere Stoffe, die sowohl schwer abbaubar als auch leicht anreicherbar und • von hoher Toxizität sind. Nach Absatz 7 gilt ähnlich wie nach 25 Abs. 1 ein Emissionsminimierungsge- . bot Zu seiner Erfüllung sind alle prozeß- und abscheidetechnisch möglichen Maßnahmen auszu- . schöpfen. Daneben ist der Einsatz anderer Stoffe zu prüfen. Zur technischen Beurteilung können auch geeignete Leitsubstanzen (z. B. CO) und Prozeßgrößen (z. B. Nachverbrennungstemperatur) herangezogen werden. Der Verhältnismäßigkeitsprüfung ist besondere Bedeutung beizumessen.

18.18 Zu 3.1.8 (Dampf- oder gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern und Umfüllen von flüssigen organischen Stoffen):

Die Anforderungen nach 3.1.8 beziehen sich auf die . sog. diffusen Emissionen organischer Stoffe. Werden bestimmte Maßnahmen nur als Beispiele zur Erfüllung allgemeiner apparativer oder betrieblicher Anforderungen genannt (vgl. 3.1.8.1 Abs. 2 und 3.1.8.6), so sind diese öder gleichwertige Maßnahmen zu fordern.

Bei der Festlegung bestimmter Emissionsminierungsmaßnahmen ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der Mittel zu beachten. Dabei können vergleichende Betrachtungen zu Sonderregelungen in 35 angestellt werden (z. B. bei Anwendung von

3.1.8.6 und 3.3.92.1 Abs. 3). Soweit es um die Ver- -J4 Oft minderung krebserzeugender oder sonstiger Stoffe. \* • OU mit einem besonderen Gefährdungspotential geht, bleiben 2.3 Abs. 1 und 3.1.7 Abs. 7 stets zu beachten.

18.19 Zu 3.1.9 (Geruchsintensive Stoffe):

Die Anforderungen nach 3.1.9 sind selbständig neben den stoffbezogenen Anforderungen nach 2.3, 3.1.6 und 3.1.7 anwendbar. Aufgrund des speziellen Wirkungscharakters geruchsintensiver Stoffe ist in der Regel eine Abgasreinigungseinrichtung oder eine gleichwertige Maßnahme zu fordern (3.1.9 Abs. 2). Ferner bestimmt Absatz 2 Satz 2 ausdrücklich, daß die Abgase dieser Stoffe nach 2.4 abzuleiten sind. Hinsichtlich der Ableitung von Abgasen aus Anlagen der Nr. 3.3.7.1.1 (Tierintensivhaltungen) wird auf Nr. 18.371 dieses RdErl. verwiesen.

Ausnahmen von den Anforderungen des Absatzes 2 Satz 1 sind nur zulässig, wenn feststeht, daß unter Berücksichtigung der örtlichen Ausbreitungsbedingungen keine erheblichen Geruchseinswirkungen im Bereich der nächsten vorhandenen oder geplanten Wohnbebauung auftreten kön-

nen. Im übrigen verdeutlicht 3.1.9 Abs. 3, daß die Anforderungen um so schärfer sein müssen, je größer die Wahrscheinlichkeit einer Geruchsbelästigung ist

Bzgl. der Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird auf Nr. 523 dieses RdErL verwiesen.

182 Zu 3.2 (Messung und Überwachung der Emissionen):

Anforderungen nach 32 sind im Genehmigungsbescheid durch eine Auflage festzulegen. Ist die genehmigte Anlage bereits in Betrieb, können entsprechende Festlegungen nur noch durch selbstständige Meßanordnungen nach §§26, 28 oder 29 BImSchG getroffen werden. Auf Nr. 19 der Verwaltungsvorschriften zum Bundes-Immissionsschutz.-gesetz v. 16. 7.1993 (SMBI. NW. 7129) wird verwiesen. Für Altanlagen ist 4.3 zu beachten.

1821 Zu 32.1 (Meßplätze):

Bei der Genehmigung von Anlagen mit relevanten Emissionen sollen an den maßgeblichen Quellen Meßplätze oder Probenahmestellen gefordert und ihre Lage und Beschaffenheit näher bestimmt werden. Repräsentative und meßtechnisch einwandfreie Messungen sind in der Regel gewährleistet, wenn der Meßplatz nach den Anforderungen der VDI-Richtlinie 2066 eingerichtet und ausgestattet wird.

1822 Zu 32.2 (Einzelmessungen):

18221 Soweit der Anlagenbetreiber verpflichtet wird, Einzelmessungen durch eine nach § 26 BImSchG bekanntgegebene Stelle (vgl. dazu Nr. I und Anlage I der Verwaltungsvorschriften zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von luftverunreinigenden Stoffen, Geräuschen und Erschütterungen sowie Prüfung technischer Geräte und Einrichtungen, Gem. RdErl. v. 6. 1. 1992 - SMBI. NW. 7130) durchführen zu lassen (322.1 Abs. 1), sollte auch die Forderung, die Messung der Emissionen jeweils nach Ablauf von drei Jahren wiederholen zu lassen, bereits in eine Auflage zum Genehmigungsbescheid oder in die erste Anordnung nach § 28 BImSchG aufgenommen werden. Hinsichtlich des Ablaufs des Dreijahreszeitraumes ist zu beachten, daß dabei nicht auf den Zeitpunkt, an dem die letzte Messung tatsächlich, durchgeführt worden ist, sondern auf den hierfür vorgeschriebenen (angeordneten) Zeitpunkt abzustellen ist

Nach 322.1 Abs. 4 kann sich eine Forderung nach Durchführung von Einzelmessungen erübrigen, wenn durch andere Prüfungen mit-ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, daß die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Prüfungen bei gleicher Aussagekraft einen merklich geringeren Aufwand verursachen. Zur Vorlage entspre-

14. 10. 86 (6)

226. Ergänzung - SMBI. NW. - (Stand 1. 6. 1995 = MBI. NW. Nr. 37 einschl.)

"71 OH chender Ersatznachweise sollte der Anlagenbetrei-

' • \*»" her jedenfalls dann verpflichtet werden, wenn der

• Sachverhalt von der Behörde selbst nur durch weitere Ermittlungen geprüft werden kann. Bei Zweifeln hinsichtlich der Eignung eines Nachweises sind in jedem Fall erstmalige Messungen nach der Inbetriebnahme der Anlage oder einer wesentlichen Änderung anzuordnen. Die Beurteilung dieser Meßergebnisse kann im Zusammenhang mit den bereits vorgelegten Ersatznachweisen dazu führen, daß auf wiederkehrende Messungen verzichtet werden kann, sofern die Anlage in unverändertem Zustand weiter betrieben wird.

18222 In den Ermittlungsanordnungen ist zu fordern, daß die in 3222 Abs. 2 vorgesehene Mindestanzahl von Einzelmessungen - und zwar unter Berücksichtigung der emissionsungünstigsten Betriebszustände - durchgeführt werden. Liegen Besonderheiten vor (z.B. bei Chargenbetrieb, bei der Messung staubförmiger Emissionen und bei der Messung von Stoffen, die zu einem wesentlichen Anteil dampf- oder gasförmig vorliegen) sind Sonderregelungen entsprechend 3222 Abs. 3 Satz 2, Abs. 4 und Abs. 5 zu treffen.

18223 Bei 322.4 Abs. 2 ist zu beachten, daß aus einer Überschreitung der im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen durch das Ergebnis einer Einzelmessung nicht in jedem Fall auf einen Verstoß gegen die Genehmigung geschlossen werden kann. In Zweifelsfällen müssen zur Feststellung eines Verstoßes weitere Ermittlungen angestellt werden. Sie können in der Anordnung zusätzlicher Messungen, insbesondere kontinuierlicher Messungen, bestehen. Zu prüfen ist in diesem Zusammenhang auch, ob die Messung fehlerfrei war oder ob auf andere Weise feststellbar ist, daß die Anlage selbst technische Mängel aufweist

1823

(Kontinuierliche Messungen):

18231 Werden die in 3252 oder 3255 genannten Massenströme durch die Summe der Emissionen aus der Gesamtanlage überschritten oder enthält 3.3 entsprechende Sonderregelungen, ist der Einbau kontinuierlich arbeitender Meßgeräte zu fordern. Soweit es in diesem Zusammenhang auf die Überschreitung eines bestimmten Emissionsmassenstroms ankommt, ist nicht auf den Rohgas-, sondern auf den Reingasmassenstrom abzustellen. Dies gilt auch für die Regelungen in 3252 Abs. 3 und 32.4, wenn es dort auf die mehrfache Überschreitung der in 2.3, 3.1.4 oder 3.1.7 Klasse I genannten Massenströme ankommt. Dabei ist von dem für die Anlage (ggf.

gemeinsame Anlage im Sinne des § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV) maximal zulässigen Emissionsmassenstrom auszugehen.

18232 Die Anordnung kontinuierlicher Messungen ist auf die relevanten Quellen zu beschränken. Relevant sind in der Regel die Quellen, bei denen bereits der auf die Gesamtanlage bezogene maßgebliche Emissionsmassenstrom überschritten ist, sowie stets die Quelle einer Anlage, die den größten Massenstrom emittiert. Ob die Überwachung weiterer Quellen erforderlich ist, hängt davon ab,

- inwieweit aus der Überwachung der Hauptquelle auch auf die Emissionen der anderen Quellen geschlossen werden kann,

- welchen Anteil die einzelne Quelle an der Gesamtemission der Anlage hat und

- in welchem Verhältnis die Emission der einzelnen Quelle zum maßgeblichen Emissionsmassenstrom steht

Liegen keine besonderen Umstände vor, ist davon auszugehen, daß Quellen relevant sind, wenn über sie mehr als 20% der in 3252 und 3255 angegebenen Massenströme emittiert werden.

18233 Von der Forderung nach kontinuierlichen Messungen kann abgesehen werden, wenn durch anderweitige Feststellungen mit ausreichender Sicherheit ermittelt werden kann, daß die Emissions-

begrenzungen nicht überschritten werden (325.1 Abs. 3). Für die Entscheidung können folgende Kriterien von Bedeutung sein:

- Möglichkeit einer aussagekräftigen Funktionskontrolle der Emissionsminderungseinrichtungen,

- regelmäßige Wartung derartiger Einrichtungen (Umfang und Häufigkeit),

- Überwachung anderer geeigneter Betriebsgrößen (z. B. Druckdifferenzmessung bei Gewebefiltern) oder

- schwierige technische Voraussetzungen für die Installation eines kontinuierlich arbeitenden Meßgerätes.

Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der Mittel ist zu beachten. Er kann zur Forderung weniger aufwendiger Überwachungseinrichtungen führen. So kann sich z. B. für die Überwachung staubförmiger Emissionen ergeben, daß an Stelle kontinuierlicher Staubkonzentrations-Meßgeräte (3252 Abs. 2) Abgastrübungsmeßgeräte (32.32 Abs. 1) zu fordern sind. ; ' ,

18234 Steht im Zeitpunkt der Verwaltungsentscheidung fest, daß kein geeignetes Meßgerät zur kontinuierlichen Messung verfügbar ist, so ist die Überwachung der Emissionen auf andere Weise sicherzustellen. In diesem Fall kommen insbesondere Messungen von Leitsubstanzen oder von anderen Bezugs- oder Betriebsgrößen (vgl. 32.3.1 Abs. 3), aber auch Einzelmessungen in Betracht. Sobald ein geeignetes Meßgerät durch den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz

und Reaktorsicherheit im Gemeinsamen Ministerialblatt bekanntgegeben worden ist (32.3.5 Abs. 3), ist dessen Einbau nachträglich zu fordern (§ 29 Abs. I BImSchG).

Sofern ein noch nicht bekanntgegebenes Meßgerät schon zur Verfügung steht, ist dies zu fordern, wenn seine Eignung entweder durch die maßgeblichen Fachausschüsse oder durch Prüfinstitute bestätigt worden ist oder die Bekanntgabe nach 32.3.5 Abs. 3 aus anderen Gründen absehbar ist

18235 Für den Betrieb von Geräten zur Feststellung der Abgastrübung (32.32 Abs. 1) ist zu beachten, daß die Auswertevorschriften nach 325.6 nicht anwendbar sind. Dies beruht darauf, daß hier keine Massenkonzentration gemessen wird und es in der Regel keinen quantitativen Zusammenhang zwischen Abgastrübung und Staubgehalt gibt. Die Pflicht, die Werte kontinuierlich zu registrieren (32.3.5 Abs. 1), besteht jedoch unabhängig von dieser Schwierigkeit

185 Zu 35 (Besondere Regelungen für bestimmte Anlagenarten):

Die TA Luft enthält in Nummer 3.3 für einzelne Anlagenarten und Stoffe Emissionswerte in Verbindung mit der Aufforderung, die Möglichkeiten zur weitergehenden Verminderung der Emissionen auszuschöpfen (Dynamisierungsklausel). Angaben zum konkreten Anforderungsprofil im Rahmen der Dynamisierung finden sich nachfolgend in den Erläuterungen zu den einzelnen Anlagenarten. Diese Angaben gelten mit folgenden Maßgaben:

- Im Regelfall wird ein dem Stand der Technik entsprechender Emissionswert festgelegt. Diese Emissionswerte sind - abgesehen von atypischen Sonderfällen - bindend. Wo eine derartige Festlegung aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes noch nicht möglich war, werden Zielwerte angegeben. In diesen Fällen soll im Rahmen von Genehmigungsverfahren und vor dem Erlass von Ordnungsverfügungen ermittelt werden, welche der möglichen technischen Maßnahmen im Einzelfall anwendbar sind, um den Zielwert möglichst zu erreichen. Die Einhaltung der Zielwerte kann selbst dann gefordert werden, wenn nicht abschließend gewährleistet ist, daß dies mit den in Frage kommenden Maßnahmen im Einzelfall sicher möglich

226. Ergänzung - SMBl. NW. - (Stand 1. 6. 1995 = MBl. NW. Nr. 37 einschl.)

14. 10. 86 (7)

,

ist. In diesen Fällen sollen die Anforderungen mit einer Öffnungsklausel in dem Sinne verbunden werden, daß eine andere Emissionsbegrenzung festgelegt wird, wenn der geforderte Wert aus Gründen, die der Betreiber nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden kann.

- Soweit auch Zielwerte nicht angegeben sind, soll durch Einzelfallprüfung festgestellt werden, inwieweit die angegebenen technischen Maßnahmen umgesetzt werden können.

Die Einordnung von Altanlagen in die Sanierungsklassen nach Nr. 4 TA Luft wird durch die Konkretisierung nicht berührt. Maßstab dafür bleibt der in 3.3 genannte Emissionshöchstwert. Die Frist für die Nachrüstung ergibt sich grundsätzlich aus Nr. 4.2.4 TA Luft (1.3.1994). Eine längere Frist kann im Einzelfall wegen Art und Umfang der notwendigen Umrüstungsmaßnahmen zur

Einhaltung der konkretisierten Dynamisierungsklauseln erforderlich werden. Die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen ist in jedem Fall bis zum 1. März 1994 anzustreben.

Die Angaben zu den Dynamisierungsklauseln enthalten jeweils in Kurzform unter Buchstabe a) die in der TA Luft festgelegte Kombination t der mindestens einzuhaltenden Emissionswerte (Emissionshöchstwerte) und die Art der Dynamisierungsklausel; unter Buchstabe b) werden die aus heutiger Sicht möglichen technischen Maßnahmen genannt, mit denen die Emissionen des luftverunreinigenden Stoffes vermindert werden können; unter Buchstabe c) werden, soweit möglich, die Emissions- oder Zielwerte jeweils für Neu- und Altanlagen angegeben.

Liegen im Einzelfall bei einer unter 35 fallenden Anlagenart atypische Verhältnisse vor, die der Vorschriftengeber nicht berücksichtigt hat sind die Vorsorgeanforderungen nach §5 Abs. I Nr. 2 BImSchG gesondert zu ermitteln. Die Regelungen in Teil 3 sind dann nur als Anhaltspunkte für die Ermittlung des Standes der Technik zu berücksichtigen. Dabei können im Einzelfall auch zusätzliche und weitergehende Anforderungen zur Emissionsminderung gestellt werden. '

18.31 Zu 35.1 (Wärmeerzeugung, Bergbau, Energie):

In 35.1 werden insbesondere für Feuerungsanlagen Sonderregelungen getroffen. Unter einer Feuerungsanlage ist jede Anlage zu verstehen, bei der durch Verfeuerung von Brennstoffen Wärme erzeugt wird (vgl. die Begriffsbestimmung in § 2 Nr. 5 der 1. BImSchV). Abgasfackeln dienen nicht der Wärmeerzeugung und werden deshalb nicht erfaßt. Der Begriff Feuerungsanlage umfaßt aber auch die Anlagen und Anlagenteile, bei denen Güter durch unmittelbare Berührung mit der Flamme oder den Abgasen behandelt werden. Dies führt dazu, daß auch integrierte Prozeßfeuerungen (z. B. Glühöfen) genehmigungsbedürftig sein können und damit grundsätzlich - je nach Feuerungswärmeleistung - den besonderen Anforderungen nach 35.1 unterliegen.

Fällt eine Feuerungsanlage in den Geltungsbereich der Großfeuerungsanlagen - Verordnung (13. BImSchV), sind die Anforderungen zur Begrenzung und Feststellung der Emissionen den rechtsatzmäßigen Vorschriften dieser Verordnung zu entnehmen. Die Anforderungen nach 35 und ggf. ergänzend nach 3.1 können jedoch für die Nebeneinrichtungen einer Großfeuerungsanlage maßgeblich sein, die selbst nicht den materiellen Anforderungen der 13. BImSchV unterliegen. Kommen im Rahmen einer Prüfung nach § 34 der 13. BImSchV andere oder weitergehende Anforderungen in Betracht, können die allgemeinen Regelungen nach 3.1 und 35 als Anhaltspunkte für eine erreichbare Emissionsminderung herangezogen werden.

Für eine Feuerungsanlage, die Bestandteil einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist und deren Feuerungswärmeleistung unterhalb der in Nr. 12 des Anhangs zur 4. BImSchV genannten Grenze liegt, sind die allgemeinen Vorsorgeanforderungen in 3.1 in aller Regel nicht sachgerecht. In derartigen Fällen kommen die Anforderungen nach der Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen (1. BImSchV) als Indiz für den Stand der Technik in Betracht.

Besteht eine Feuerungsanlage aus mehreren Einzelfeuerungen für unterschiedliche Brennstoffe und handelt es sich um eine gemeinsame Anlage im Sinne des § I Abs. 3 der 4. BImSchV, ist für bestimmte Anforderungen (z. B. Leistungsgröße, Massenstromschwellen), die nicht ausdrücklich auf die Einzelfeuerung bezogen sind (z. B. Anforderung an Messungen), auf die Summe der Feuerungswärmeleistungen oder die Summe der Emissionen der gesamten Anlage abzustellen.

Soweit unterschiedliche Anforderungen für die Einzelfeuerungen festgelegt sind, müssen sie jeweils im Abgas der Einzelfeuerung vor der Vermischung mit den Abgasen anderer Einzelfeuerungen eingehalten werden; bei gleichen Anforderungen genügt es, wenn sie - ggf. nach einer Vermischung der Abgasteilströme - beim Austritt aus der Emissionsquelle eingehalten werden. Sofern es sich um eine Misch- oder Mehr-stofffeuerung handelt ist 3.3.12.4 anzuwenden.

18511 Zu 35.12.1:

Der in 3.3.12.1 festgelegte Emissionswert für Koh-lenmonoxid (025 g/m<sup>3</sup>) ist nur bei Einzelfeuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung von 2,5 MW oder mehr bei allen Lastzuständen einzuhalten; bei Einzelfeuerungen mit einer geringeren Leistung gilt der Emissionswert nur bei Betrieb mit Nennlast

Für die Anwendung der Dynamisierungsklauseln in Nr. 3.3.12.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 0,50 g Nx/m<sup>3</sup>

. - Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer Maßnahmen

b) Technische Maßnahmen

- NOx-arme Brenner

- gestufte Verbrennung

- Abgasrückführung

- Feuerraumkonstruktion

c) Konkretisierung Rostfeuerungen:

- Neuanlagen: 0,40 g NOx/m<sup>3</sup> ausgenommen:

Einzelfeuerungen bis 10 MW bei Einsatz von Steinkohle: 0,50 g NOx/m<sup>3</sup>, Feuerungsanlagen für den Einsatz von gestrichenem, lackiertem oder beschichtetem Holz sowie daraus anfallenden Resten, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen, oder Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtem Holz sowie daraus anfallenden Resten, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen: 0,50 g NOx/m<sup>3</sup>

- Altanlagen: 0,50 g NOx/m<sup>3</sup> Staubfeuerungen:

- Neuanlagen: 0,40 g NOx/m<sup>3</sup> ausgenommen:

14. 10. 86 (7)

226. Ergänzung - SMBl. NW. - (Stand 1. 6. 1995 = MBl. NW. Nr. 37 einschl.)

71 Oft Einzelfeuerungen bis 20 MW: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>, \*\* Feuerungsanlagen für den Einsatz von gestrichenem, lackiertem oder beschichtetem Holz sowie daraus anfallenden Resten, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen

- bestehen, oder Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten oder sonst verleimtem Holz sowie daraus anfallenden Resten, soweit keine Holzschutzmittel aufgetragen oder enthalten sind und Beschichtungen nicht aus halogenorganischen Verbindungen bestehen: 0,50 g . NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> '

- Altanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>.

Stationäre Wirbelschichtfeuerung • mit Feuerungswärmeleistung bis 20 MW:

- Neuanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Altanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

Zur Emissionsminderung der Schwefeloxide

a) Anforderungen

- Emissionshöchstwert: 2,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Minderungsmöglichkeiten ausschöpfen, z. B. durch Zugabe basischer Sorbentien Absenkung des Schwefelemissionsgrades auf 50%.

b) Technische Maßnahmen

- schwefelarme Braunkohle

- Direktentschwefelung durch Sorbentien-, zugäbe

- Abgasentschwefelung.

c) Konkretisierung

Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe außer Braunkohle:

- Neuanlagen:

unter 10 MW Feuerungswärmeleistung: 2,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

ab 10 MW Feuerungswärmeleistung: 1,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

- Altanlagen

Einzelfeuerungen unter 10 MW Feuerungswärmeleistung: 2,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> (war einzuhalten ab 1. 3. 1989) durch Nachweis des Schwefelgehalts im Brennstoff Einzelfeuerungen ab 10 MW Feuerungswärmeleistung: 1,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>



## Braunkohlefeuerungen

- Neu- und Altanlagen 1,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

Ein Überschreiten des Emissionswertes von 1,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> ist bei 3% aller Tagesmittelwerte der 'Betriebstage innerhalb eines Kalenderjahres bis höchstens 2,0 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> zulässig.

18512 Zu 35.122:

In 35.122 Abs. 2 Buchst a) sind die Anforderungen an 'die Staubkonzentration, für andere flüssige I Brennstoffe als Heizöl nach DIN 51603 Teil I unterschiedlich festgelegt Der Wert von 50 mg/m<sup>3</sup> gilt nur für Anlagen, deren Feuerungswärmeleistung 5 MW oder mehr beträgt und bei denen außerdem Heizöl mit mehr als I v. H. Schwefel eingesetzt wird. Für alle Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 5 MW und für alle Feuerungsanlagen zum Einsatz von Heizöl mit einem Schwefelgehalt von max. I v. H.' ist eine Staubbegrenzung von 80 mg/m<sup>3</sup> zu fordern.

Bei Feuerungsanlagen für den ausschließlichen Einsatz von Heizöl nach DIN 51603 Teil I gelten die Staubemissionen als eingehalten, wenn der nach DIN 51402 Teil I - Ausgabe Oktober 1986 - (ent-

spricht Anlage II zur 1. BImSchV in der bis zum. 30. 9. 1988 geltenden Fassung) zu bestimmende Schwärzungsgrad die Rußzahl I nicht überschreitet Bei derartigen Anlagen erübrigt sich auch eine Emissionsbegrenzung für Schwefeldioxid. Dabei ist jedoch zu beachten, daß es inzwischen eine Neufassung der DIN 51603 Teil I gibt (jetzt: Ausgabe März 1988); es ist davon auszugehen, daß der Vorschriftengeber auf das jeweils normgerechte leichte Heizöl abstellen wollte.

Nach 3.3.122 Abs. 3 findet 3.1.4 bei Einsatz aschearmer Heizöle keine Anwendung. Als aschearm gelten Heizöle, die bei ihrer Verbrennung eine Staubemission von 80 mg/m<sup>3</sup> einhalten, ohne daß es einer Staubabscheideeinrichtung bedarf; dies ist bei Heizöl S mit einem Schwefelgehalt von max. I v. H. nicht zwangsläufig der Fall.

Auch soweit 3.1.4 bei Einsatz bestimmter Heizöle keine Anwendung findet, bleibt 2.3 zu beachten. Deshalb ist für den Fall, daß in einer Feuerungsanlage schweres Heizöl eingesetzt wird, hinsichtlich der krebserzeugenden Nিকেmissionen bei einem Massenstrom von 5 g/h oder mehr unbeschadet der Emissionsminimierungspflicht gemäß 2.3 Abs. I eine Emissionsbegrenzung auf höchstens I mg/m<sup>3</sup> zu fordern (2.3 Abs. 3). Bei einem Nickelgehalt von 24 ppm im eingesetzten schweren Heizöl kann davon ausgegangen werden, daß die Nিকেmissionen diesen Wert nicht überschreiten. Sofern der Nickelgehalt im eingesetzten Heizöl nicht feststeht oder Heizöl mit mehr als 24 DDM Nickel zum Einsatz kommt, sind im Einzelfall Messungen der krebserzeugenden Nিকেmissionen anzuordnen. Bei Überschreitung der Emissionsbegrenzung ist der Einsatz des Heizöls zu untersagen.

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 35.1.22 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 0,45 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- r Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer Maßnahmen

#### b) Technische Maßnahmen

- NO<sub>x</sub>-arme Brenner

- gestufte Verbrennung

- Abgasrückführung

- Feuerraumkonstruktion

#### c) Konkretisierung . brennbare Stoffe außer Heizöl EL:

- Neuanlagen: Einzelfallprüfung, Zielwert 0,30 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Altanlagen: 0,45 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

Zur Emissionsminderung der Schwefeloxide:

#### a) Anforderungen

- Emissionshöchstwert: 1,7 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

- . - Dynamisierungsklausel: Minderungsmöglichkeiten ausschöpfen, z. B. durch Einsatz schwefel-  
armer Brennstoffe.

#### b) Technische Maßnahmen

- schwefelarmes Heizöl S (nur begrenzt verfügbar) .

- Direktentschwefelung durch Sorbentienzugabe (nur bei dafür geeigneten Kesselkon-  
struktionen möglich)

- Abgasentschwefelung.

226. Ergänzung - SMBl. NW. - (Stand 1. 6. 1995 = MBl. NW. Nr. 37 einschl.)

14. 10. 86 (8)

#### c) Konkretisierung

- Neuanlagen:

unter 10 MW Feuerungswärmeleistung: 1,7 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

ab 10 MW Feuerungswärmeleistung: 0,85 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

- Altanlagen

Einzelfeuerungen unter 10 MW Feuerungswärmeleistung: 1,7 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> (war einzuhalten ab 1.3.1989)

Einzelfeuerungen ab 10 MW Feuerungswärmeleistung: 0,85 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

18513 Zu 35.1.25:

Der Emissionswert von 35 mg SO<sub>2</sub> und SO<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> gilt •auch bei Einsatz von Deponiegas..

18514 Zu 35.12.4:

Bei der Ermittlung der maßgebenden Emissionswerte für eine Mischfeuerung ist zunächst zu prüfen, ob der Brennstoff, für den der höchste Emissionswert gilt einen Anteil von mindestens 70 v. H. an der insgesamt zugeführten Energie hat. Ist dies der Fall, so ist die Einhaltung des für diese Brennstoffart .maßgeblichen Emissionswertes zu fordern. Bleibt der Anteil des Brennstoffes mit dem höchsten Emissionswert hingegen unter dem Anteil von 70 v. H. an der insgesamt zugeführten Energie, ist der (Misch-)Emissionswert nach Absatz I zu ermitteln. Nach dem Verhältnis der mit den einzelnen Brennstoffen zugeführten Energie ist dann auch der Bezugs-Sauerstoffgehalt zu errechnen.

Bei der Ermittlung des Emissionswertes für Misch- oder Mehrstofffeuerungen sind Brennstoffe auch dann zu berücksichtigen, wenn sie nur kurzzeitig (z. B. nur im Notfall) eingesetzt werden. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ist zu beachten. Bei Altanlagen kann bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit § 6 Abs. 6 der 13. BImSchV als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Eine Mehrstofffeuerung liegt nicht vor, wenn eine gemeinsame Anlage (§ I Abs. 3 der 4. BImSchV) aus mehreren unterschiedlichen Einzelfeuerungen für jeweils einen Brennstoff besteht; 35.12.4 Abs. 3 gilt nur für Einzelfeuerungen, die mit zwei oder mehr Brennstoffen wechselweise betrieben werden.

18515 Zu 35.125:

Für eine im Zusammenhang mit einer Trocknungsanlage betriebene Feuerung geht die Regelung in 3.3.12.5 den anderen Regelungen für Feuerungsanlagen (35.12 und 3.3.1.3) vor; Sonderregelungen (z.B. 35.2.15.1, 3.3.65.1, 35.724.1, 35,725.1) bleiben unberührt 3.12 Abs. 7 ist zu beachten.

18515 a Zu 35.15.1:

Hinsichtlich der Dynamisierungsklausel .in Nr. 35.15.1 gelten die Angaben unter Nr. 18511 entsprechend.

18515b Zu 35.152:

Hinsichtlich der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.152 gelten die Angaben unter Nr. 18512 entsprechend.

18516 Zu 35.1.4.1:

Besteht eine Verbrennungsmotoranlage aus mehreren Einzelmotoren, so ist bei der Festlegung der Emissionsbegrenzungen für die Stickstoffoxide zu beachten, daß sich die Leistungsgrenzen in Absatz 4 auf den einzelnen Motor beziehen.

Da die Anforderungen in 35.1.4.1 nicht an einen kontinuierlichen Betrieb der Anlage geknüpft sind, sind die Emissionswerte - mit Ausnahme der Stickstoffoxide (Absatz 6) - auch für Motoranlagen maßgeblich, die lediglich der Notstromversorgung dienen.

. Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel "71 Oft in Nr. 3.3.1.4.1 gilt folgendes: / IOU

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte bis 3 MW Feuerungswärmeleistung: 4,0 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> ' über 3 MW Feuerungswärmeleistung: 2,0 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung motorischer und anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

b) Technische Maßnahmen

- Abgasrückführung

- Selektive Katalytische Reduktion (SCR)

c)'Konkretisierung

- Neuanlagen

gasbetriebene Zündstrahlmotoren 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

sonstige Motoren

abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 1,0 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>, insbesondere durch den Einsatz von SCR, so weit wie möglich anstreben

- Altanlagen: wie Neuanlagen

Zur Emissionsminderung von Staub:

a) Anforderung

- - Emissionshöchstwert: 0,13 g/m<sup>3</sup>

- zusätzliche Anforderung: Einsatz von Rußfiltern ist anzustreben.

b) Technische Maßnahmen

- Motorische Maßnahmen

- Rußfilter (insbesondere bei Anlagen <1000 kW in der Erprobung)

c) Konkretisierung

- Neuanlagen:

gasbetriebene 50 mg/m<sup>3</sup> durch moto-Zündstrahlmotoren: rische Maßnahmen. Der Einsatz von Rußfiltern ist anzustreben. Dabei ist insbesondere Nr. 2.3 TA Luft zu beachten.

sonstige Motoren:.. unter. 1000 kW:

Einzelaggregate ab 1000 kW

- Altanlagen:

abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung; Zielwert 80 mg/ m<sup>3</sup> durch motorische Maßnahmen. Der Einsatz von Rußfiltern ist anzustreben. Dabei ist insbesondere Nr. 2.3 TA Luft zu beachten', abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung; Zielwert 50 mg/ m<sup>3</sup> durch motorische Maßnahmen. Der Einsatz von Rußfiltern ist anzustreben. Dabei ist insbesondere Nr. 25 TA Luft zu beachten.

0,13 g/m<sup>3</sup>

Nr. 2.3 TA Luft bleibt unberührt, da Dieselmotoren-Emissionen unter der Bezeichnung „Pyrolyseprodukte aus organischem Material" nach III A 2 der MAK-Werte-Liste eingestuft sind.

14. 10. 86 (8)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

18.317 Zu 35.15.1:

Im Hinblick auf die Reproduzierbarkeit der Messungen ist bei sachgerechter Auslegung unter Dauerbetrieb im Sinne der Nummer 3.3.1.5.1 der Betrieb bei Nennlast zu verstehen.

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 35.1.5.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte bis 60 000 m<sup>3</sup>/h Abgas: 0,35 NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> über 60 000 m<sup>3</sup>/h Abgas: 050 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> zusätzlich jeweils Wirkungsgradbonus.

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung verbrennungstechnischer Maßnahmen.

b) Technische Maßnahmen

- NO<sub>x</sub>-arme trockene Verbrennung: verfügbar für Gasturbinen >100 MW Feuerungswärmeleistung, für Gasturbinen <100 MW Feuerungswärmeleistung in der Entwicklung und voraussichtlich 1993/94 verfügbar

- Wasser/Dampf-Einspritzung einsetzbar für alle Gasturbinen; Nachteile: Wasseraufbereitung/ Abwasserprobleme, Wirkungsgradminderung (CO<sub>2</sub>-Problematik)

#### c) Konkretisierung

Der Wirkungsgradbonus gilt unverändert weiter. .

- Neuanlagen

Einzelaggregate ab 100 MW

Feuerungswärmeleistung:

Einzelaggregate unter 100 MW Feuerungswärmeleistung:

0,10 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> bei Betrieb mit Erdgas oder Kohlegas

0,15 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup> bei Betrieb mit Heizöl EL oder sonstigen Gasen

abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung;

Zielwert 0,15 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup> bei Betrieb mit Erdgas oder Kohlegas Zielwert 0,20 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> bei Betrieb mit Heizöl EL oder sonstigen Gasen

jeweils bei Anwendung NO<sub>x</sub>-armer trockener Verbrennung

0,10 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> bei Betrieb mit Erdgas oder Kohlegas

0,15 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> bei Betrieb mit Heizöl EL oder sonstigen Gasen

unter 100 MW Feuerungswärmeleistung: Einzelaggregate ab 60000 m<sup>3</sup> Abgas/h: höchstens 0,30 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup>

unter 60000 m<sup>3</sup> Abgas/h: höchstens 0,35 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup>

Altanlagen ab 100 MW Feuerungswärmeleistung:

18.318 Zu 35.1.11.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.1.11.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide

#### a). Anforderung

- Emissionshöchstwert: 0,50 g/m<sup>1</sup> bei der erstmaligen Messung

- Dynamisierungsklausel: Möglichkeiten zur Vermeidung einer alterungsbedingten Überschreitung des Emissionswertes von 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> durch feuerungstechnische oder andere dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen ausschöpfen.

b) Technische Maßnahmen

Beseitigung von Undichtigkeiten im Heizsystem, z. B. durch:

- Keramisches Schweißen
- Torkretierung
- Düsensteinabdichtung

c) Konkretisierung

Abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, da die zu treffenden Maßnahmen vom Alterungszustand der Anlage abhängig sind.

1852 Zu 352 (Steine und Erden, Glas, Keramik, Baustoffe):

18521 Zu 3525.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.32.3.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte

Rostvorwärmer: 1,5 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> Zyklonvorwärmer mit Abwärmenutzung:

1,3 g. NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> Zyklonvorwärmer ohne Abwärmenutzung: .

1,8 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer oder anderer dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

b) Technische Maßnahmen

- Vergleichmäßigung des Ofenbetriebs
- NO<sub>x</sub>-arme Feuerungstechnik
- NO<sub>x</sub>-arme Sekundärfeuerung mit Tertiärlüftzuführung
- Selektive Nichtkatalytische Reduktion/SNR (in Demonstrationsversuchen erprobt)

c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>, als Tagesmittelwert bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff von 10 vom Hundert

- Altanlagen: 0,80 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>, als Tagesmittelwert bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff von 10 vom Hundert

18522 Zu 352.4.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 352.4.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte

Drehrohröfen: 1,8 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> sonstige Öfen: 1,5 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer und anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

b) Technische Maßnahmen

NO<sub>x</sub>-arme Feuerungstechnik beim Brennen von Kalkstein oder Sinterdolomit in Drehrohröfen; im übrigen keine besonderen Maßnahmen

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (9)

c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

Ausnahme beim Brennen von Sinterdolomit in Drehrohröfen oder von Kalkstein: abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> soweit wie möglich anstreben

- Altanlagen: wie Neuanlagen

18.323 Zu 352.8.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 352.8.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte: je nach Ofenbauart und Brennstoffart (Öl oder Gas) 12 bis 3,5 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>, bei Nitratläuterung Verdoppelung



- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer und anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

#### b) Technische Maßnahmen

- Feuerungs- und prozeßtechnische Maßnahmen, z. B.

Luftstufung (bei U-Flammenwannen erprobt)

Düsensteinabdichtung

Absenkung der Oberofentemperatur

Minimierung des Luftüberschusses

Verwendung NO<sub>x</sub>-armer Brenner

- bei Neuanlagen emissionsarme Wannenkonstruktionen (soweit bei bestimmten Glasarten möglich)

- Selektive Nichtkatalytische Reduktion (SNR) (in der Erprobung)

- Selektive Katalytische Reduktion (SCR) (in der Erprobung)

#### c) Konkretisierung

- Neuanlagen: Bei einem Massenstrom von 10 kg NO<sub>x</sub>/h oder mehr:

##### 1) Mit Primärmaßnahmen kann mit

- neuartiger Wannentechnologie (z.B. Low NQ<sub>„</sub>-MELTER) eine, Emissionsbegrenzung von 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>,

- brennstoff/sauerstoffbeheizten Wannen (Oxy-Fuel-Technik) und Elektrowannen eine Emissionsbegrenzung von 0,50 NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> (äquivalent einer optimierten konventionellen Wanne) als Tagesmittelwert, berechnet als NO<sub>2</sub>, eingehalten werden.

2) Mit Primärmaßnahmen, ggf. ergänzt durch Sekundärmaßnahmen, soll bei U-Flammenwannen und Querbrennerwannen ein Zielwert von 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> angestrebt werden. Wird der Zielwert mit Primärmaßnahmen nicht erreicht, ist im Einzelfall zu prüfen, ob Sekundärmaßnahmen unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gefordert werden können.

- Altanlagen: Bei U-Flammenwannen und bei Quer-flammenwannen mit einem Massenstrom von 10 kg NO<sub>x</sub>/h oder mehr unter Berücksichtigung der Wannenreisezeit 0,80 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert, berechnet als NO<sub>2</sub>, wobei dieser Wert nicht als Grenzwert, sondern als Hinweis auf den derzeitigen Stand der Technik zu verstehen ist. Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit der Mittel eine begrenzte Überschreitung des Wertes von 0,8 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> zuzulassen ist. .Altanlagen sind alle Anlagen, -die vor dem 12. 5.1997 genehmigt worden sind.

## Besonderheiten bei Nitratläuterung

Die Vorschrift, daß in Fällen, in denen aus Produktionsqualitätsgründen eine Nitratläuterung erforderlich ist, die Emissionen das Zweifache des Zielwertes nicht überschreiten dürfen, gilt unverändert fort

18.324 Zu 352.10.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.32.10.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Schwefeloxide:

### a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: bei einem Schwefelgehalt ab 0,12% und ab einem Massenstrom von 10 kg SO<sub>2</sub>/h: 1,5 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung von Abgasreinigungsmaßnahmen

### b) Technische Maßnahmen

- Zugabe von schwefelbindenden Sorbentien zum Einsatzstoff
- Chemisorptionsverfahren (Quasitrockensorption, Sprühabsorption)

### c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- Altanlagen: wie Neuanlagen Ausnahme bei Ziegeleien: abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung; Zielwert ist 0,50 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>.

18.325 Zu 352.11.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 352.11.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide

### a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte: je nach Ofenbauart und Brennstoffart (öl/ Gas) 12 bis 22 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>
- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer und anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

### b) Technische Maßnahmen und Konkretisierung

Die unter Nr. 3.32.8.1 Buchstabe b genannten Maßnahmen können bei vergleichbarer Ofenbauart herangezogen werden..

### c) Konkretisierung

Abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, da wegen der geringen Zahl der Anlagen und unterschiedlicher Betriebsverhältnisse eine individuelle Prüfung sachgerecht ist

Für das Umfüllen flüssiger organischer Stoffe (z. B. Bitumen) beim Betrieb von Anlagen nach 352.15.1 sind, soweit dampf- oder gasförmige Emissionen entstehen, die Anforderungen der allgemeinen Regelung in 3.1.8.8 zu entnehmen. Die dort geforderten besonderen Maßnahmen zur Verminderung der Emissionen beziehen sich auf die diffusen Quellen und sind deshalb unabhängig von den Massenstromschwellen in 25 und 3.1.7 zu fordern.

18.33 Zu 355 (Stahl, Eisen und sonstige Metalle einschließlich Verarbeitung):

18.331 Zu 3.355:

Die in 3.3.3.3.1 Abs. 3 getroffene Sonderregelung für Altanlagen gilt nicht nur im Verhältnis zu 355.1 -Abs. I, sondern auch im Verhältnis zu 3.1.4. Die Sa-

7130

14. 1.0. 86 (9)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. JNTr. 43/99 einschl.)

nierungsfrist des Absatz 3 ist nicht auf Nebeneinrichtungen der in Absatz I aufgeführten Öfen zu beziehen. •

18532 Zu 355.4:

Bei Anlagen, die der Herstellung von Bleiakkumulatoren dienen, sind die staubförmigen Emissionen nicht nach 3.35.42 Abs. I, sondern nach der insoweit spezielleren Regelung in 355.21.1 Abs. I auf 0,5 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen, sofern die dort genannte Massenstromschwelle erreicht wird.

18.333 Zu 355.6.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.3.6M gilt folgendes:

Zyklonvorwärmer ohne Abwärmenutzung:

1,8 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup>

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer oder anderer dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

b) Technische Maßnahmen

- Vergleichmäßigung des Ofenbetriebs

- NO<sub>x</sub>-arme Feuerungstechnik

- NO<sub>x</sub>-arme Sekundärfeuerung mit Tertiärluft- • Zuführung

- Selektive Nichtkatalytische Reduktion/SNR (in Demonstrationsversuchen erprobt)

### c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup>, bezogen auf einen Volumengehalt an Sauerstoff von 10 . vom Hundert
- Altanlagen: 0,80 g NO<sub>x</sub>/m<sup>1</sup>, bezogen auf einen Volumengehalt an' Sauerstoff von 10 vom Hundert

18.322 Zu 352.4.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 352.4.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung-der Stickstoffoxide:

#### a) Anforderung

- Emissionshöchstwerte

Drehrohröfen: 1,8gNO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> sonstige Öfen: 1.5 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung feuerungstechnischer und anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

#### b) Technische Maßnahmen

NO<sub>x</sub>-arme Feuerungstechnik beim Brennen von Kalkstein oder Sinterdolomit in Drehrohröfen; im übrigen keine besonderen Maßnahmen

### c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> Ausnahme beim Brennen von Sinterdolomit in Drehrohröfen oder von Kalkstein: abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> soweit wie möglich anstreben
- Altanlagen: wie Neuanlagen

1854 Zu 35.4 (Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung):

In Anlagen der chemischen und mineralölverarbeitenden Industrie werden zahlreiche Verbrennungsanlagen betrieben. Sind in unterschiedlichen Vorschriften Anforderungen festgelegt ist vom Grundsatz der Spezialität auszugehen (vgl. Nr. 18.11 dieses RdErl.). Für Verbrennungsanlagen, die der Verwertung oder Beseitigung von Reststoffen .dienen, ist die jeweils spezielle Regelung in 3.3.8 anzuwenden, und zwar unabhängig davon, ob dieser Anlagenbereich als zentrale Reststoffverwertung selbständig genehmigungsbedürftig ist oder • als Einzelanlage eine Nebeneinrichtung der Chemieanlage ist Wird das Abgas einer gasgefeuerten

Feuerungsanlage als Verbrennungsluft zugeführt, gelten die Anforderungen nach 3.3.12.3 und ggf. zusätzlich 2.3 und 3.1. Die chemische Anlage selbst ist nach den jeweils einschlägigen An-

forderungen in 35.4.1a.I bis 35.4.7.1 und - soweit spezielle Anforderungen fehlen - nach den allgemeinen Vorschriften in 3.1 zu beurteilen.

18541 Zu 35.4.1h:

Unbeschadet der produktbezogenen Mindestanforderungen an Anlagen zur Herstellung von PVC (35.4.1h.I) sind die Restmonomergehalte an Vi-nylchlorid (VC) an der Übergangsstelle vom geschlossenen zum offenen System so gering wie möglich zu halten. Die Emissionen des offenen Systems sind nach 25 Abs. I so weit wie möglich zu begrenzen. Abgase mit vergleichsweise hohen VC-Emissionen (Trocknerabgase) sind möglichst einer VC-Rückgewinnung oder - falls diese nicht in Betracht kommt - einer Verbrennung zuzuführen.

VC-Emissionen, die von einem geschlossenen System ausgehen (z. B. bei der Reaktorreinigung und Entgasung), sind nach 2.3 Abs. 3 und 4 unter Beachtung der Anforderungen nach 2.3 Abs. I zu begrenzen.

18542 Zu 35.4.4:

Die in einer Mineralölraffinerie entstehenden schwefelwasserstoffhaltigen Gase sind nach 35.4.4.1 Abs. 5 weiter zu verarbeiten, wenn in den emittierten Gasen der Anteil an Schwefelwasserstoff mehr als 0,4 v. H. und der Massenstrom mehr als 2 t/d beträgt. Bei der Prüfung, ob die Massenstromschwelle von 2 t/d erreicht wird, ist auf die Summe der Emissionen der gesamten Anlage abzustellen (vgl. hierzu 18.1 dieses RdErl.). .

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 35.4.4.1 gilt folgendes;

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide:

a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 0,70 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>
- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung prozeßtechnischer Maßnahmen

b) Technische Maßnahmen

- Verringerung des Luftüberschusses
- Stufenverbrennung
- Verringerung der Promotorzugabe

c) Konkretisierung

- Neuanlagen: 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>
- Altanlagen:

abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 0,50 g NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> ist so weit wie möglich anzustreben

## Zur Emissionsminderung der Schwefeloxide

### a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 1,7 g SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>
- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung prozeßtechnischer Maßnahmen

### b) Technische Maßnahmen . Zugabe oxidischer Zusätze zum Katalysator

### c) Konkretisierung

- Neuanlagen: abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 1,2 g/m<sup>3</sup> ist so weit wie möglich anzustreben
- Altanlagen: wie Neuanlagen

## 18.343 Zu 35.4.6:

Für die in Anlagen zur Rußherstellung (3.3.4.6.1) anfallenden Schwefeldioxid- und Stickoxid-emissionen gilt grundsätzlich der in 3.1.6 Klasse IV festgelegte-Emissionswert von 0,50 g/m<sup>3</sup>. Soweit diese Anforderungen für SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> im Einzelfall nur durch den Einsatz einer Abgasreinigungsanlage

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (10)

eingehalten werden können, ist die Verhältnismäßigkeit einer derartigen Maßnahme zu prüfen. • Hierbei könne'n die Anforderungen an Feuerungsanlagen für flüssige Brennstoffe als Orientierungshilfe dienen. Die Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch eine entsprechende Wahl der Einsatzstoffe und durch verbrennungstechnische Maßnahmen sind in jedem Fall auszu-schöpfen.

18.35 Zu 355 (Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen, Herstellung von bahnenförmigen Materialien aus Kunststoffen, sonstige Verarbeitung von Harzen und Kunststoffen):

## 18.351 Zu 355.1.1:

In den Anlagen nach 3.3.5.1.1 dürfen die Emissionen an organischen Stoffen im Abgas der Trockner 50 mg/m<sup>3</sup>, angegeben als Gesamtkohlenstoff, nicht überschreiten. Sind im Abgas der Trockner organi-, sehe Stoffe der Klasse I der Nr. 3.1.7 Abs. I enthalten, so sind daneben die Emissionen dieser Stoffe bei Erreichen der Massenstromschwelle von 0,1 kg/h auf 20 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen.

Für die Anwendung zur Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.5.1.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der organischen Stoffe (Lösemittel: LM)

### a) Anforderung

- Emissionshöchstwert Unilackierung: 60 g LM/m<sup>2</sup> Metalllackierung: 120 g LM/m<sup>2</sup>
- Dynamisierungsklausel: Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch Einsatz lösemittelarmer oder -freier Lacksysteme, Lackauftragsverfahren mit einem hohen Wirkungsgrad, Umluftverfahren oder Abgasreinigung ausschöpfen.

#### b) Technische Maßnahmen

- Grundierung: wasserlöslicher Lack weit verbreitet
- Füller: wasserlöslicher Füller oder Abgasreinigung
- Basislack Metallic: wasserlösliches System . oder Abgasreinigung
- Klarlack Metallic: Abgasreinigung einsetzbar, wasserlösliches System in Erprobung
- Decklack Uni (Einschichtlackierung): lösemittelarmer Zweikomponentenlack oder Abgasreinigung
- Basislack Uni (bei Zweischichtlackierung): wasserverdünnbare System oder Abgasreinigung .
- KlarlackUni (bei Zweischichtlackierung): Abgasreinigung einsetzbar, wasserlösliches System in Erprobung
- Abgasreinigung: bei Füller, Decklack und Klarlack jeweils erfolgreich nachgewiesen

#### c) Konkretisierung

- Neuanlagen:

PKW 35 g LM/m<sup>2</sup> für Rohbaukarosse LKW 45 g LM/m<sup>2</sup> für Rohbaufahrerhaus oder Rohbaukastenwagen

Bei Anlagen, bei denen der Einsatz von wasserlöslichen Klarlacken oder von Pulverlacken für PKW-Rohbaukarossen vorgesehen ist und bei denen bereits entsprechende Vorkehrungen für einen späteren Einsatz, z. B. die erforderliche Trocknerkapazität getroffen sind, kann bis zum 1.10.1995 ein Wert von 40 g LM/ m<sup>2</sup> zugelassen werden.

- Altanlagen: abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung: Zielwert wie bei Neuanlagen ist so weit wie möglich anzustreben, jedoch höchstens 45 g LM/m<sup>2</sup> bei PKW-Rohbaukarossen und 55 g LM/m<sup>2</sup> bei Rohbaufahrerhäusern oder Rohbaukastenwagen.

Die Werte schließen die Lösemittel aus der -v« MM Nachlackierung von fertigen Fahrzeugen und / | J\ ) • der Endkonservierung für den Transport nicht

18.352 Zu 355.12:

In den Anlagen nach 3.3.5.12 dürfen die Emissionen an organischen Stoffen im Abgas der Trockner 50 mg/m<sup>3</sup>, angegeben als Gesamtkohlenstoff, nicht überschreiten. Sind im Abgas der Trock-

ner organische Stoffe der Klasse I der Nr. 3.1.7 Abs. I enthalten, so sind daneben die Emissionen dieser Stoffe bei Erreichen der Massenstromschwelle von 0,1 kg/h auf 20 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen.

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.5.12 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der organischen Stoffe:

a) Anforderung

- Ohne Emissionshöchstwert für Stoffe nach 3.1.7 Klasse II und III
- Dynamisierungsklausel: Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch Einsatz lösemittelarmer oder -freier Lacksysteme; Lackauftragsverfahren mit einem hohen Wirkungsgrad, Umluftverfahren oder Abgasreinigung ausschöpfen.

b) Technische Maßnahmen

- Abgasreinigung: prinzipiell dieselben Verfahren wie bei Serienlackierung von Automobilkarossen, Aufwand bisher jedoch relativ hoch
- Biofilter zur Lösemittelabscheidung grundsätzlich einsetzbar, im Pilotmaßstab erprobt
- Einsatz lösemittelarmer Lacke: in allen Materialbereichen entwickelt und eingesetzt, doch noch nicht durchgängig anwendbar; Entwicklung läuft weiter und könnte für bestimmte Materialbereiche oder Produktgruppen in einigen Jahren abschließend bewertet werden.
- Einsatz emissionsarmer Lackauftragsverfahren (Pulverbeschichtung, Airlessverfahren): nur teilweise einsatzfähig oder reichen für eine Konkretisierung noch nicht aus.

c) Konkretisierung

Abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, da wegen der Vielzahl unterschiedlicher Anlagenarten eine individuelle Prüfung mit dem Ziel der Einhaltung der Emissionswerte nach Nr. 3.1.7 Klasse II und III sachgerecht ist.

18.353 Zu 3552.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.52.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung organischer Stoffe

a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 0,50 g Ethanol/m<sup>1</sup> bei Einsatz wasserverdünnter Druckfarben, die als organisches Lösemittel ausschließlich bis zu 25% Ethanol enthalten
- Dynamisierungsklausel: Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch Einsatz ethanol-ärmerer Druckfarben oder Abgasreinigung ausschöpfen.

b) Technische Maßnahmen



- ethanolarme Farben: je höher die Saugfähigkeit des bedruckten Materials und je geringer die Gebrauchsanforderungen (z. B. Abnutzungsfestigkeit) sind, um so geringere Ethanolgehalte (bis herab zu wenigen Prozent) sind möglich

- Abgasreinigung: Biofilter. zur Ethanolabscheidung grundsätzlich einsetzbar, bereits im Pilotmaßstab erprobt

14. 10. 86 (10)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

#### c) Konkretisierung

Abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, da wegen der Vielzahl unterschiedlicher Verfahren und Produkte eine individuelle Prüfung sachgerecht ist.,

18554 Zu 35.55.1:

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.5.3.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung organischer Stoffe

#### a) Anforderung

- Emissionshöchstwert: 40 mg Stoffe nach Nr. 3.1.7 Klasse I/m<sup>3</sup>

- Dynamisierungsklausel: Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch Nachverbrennung oder gleichwertige Maßnahmen ausschöpfen

#### b) Technische Maßnahmen

- Wäsche in Verbindung mit Aerosolabscheider (Naßelektrofilter oder Faserfilter)

- Thermische Nachverbrennung (Problem: Energienutzung, Aufwand)

#### c) Konkretisierung ' •

- Neuanlagen: 20 mg/m<sup>3</sup>

- Altanlagen: Abhängig vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung, Zielwert 20 mg/m<sup>3</sup> ist so weit wie möglich anzustreben

1856 Zu 35.6 (Holz, Zellstoff):

Bei Spänetrocknern sind die staubförmigen Emissionen (Gesamtstaub) nach 35.65.1 Abs. 2 auf 50 mg/m<sup>3</sup> (f) und außerdem die Emissionen von Holzstaub in atembare Form nach 3.1.7 Abs. I (Klasse I gem. Anhang E) auf 20 mg/m<sup>3</sup> zu begrenzen. Soweit der Einsatz von Buchen- und Eichenholz nicht verbindlich ausgeschlossen ist sind darüber hinaus die staubförmigen Emissionen für diese Holzarten nach 25 Abs. I zu minimieren; der für die Klasse III nach 2.3 Abs. 3 geltende

Emissionswert von 5 mg/m<sup>3</sup> soll nicht überschritten werden; die Einhaltung dieses Wertes ist durch entsprechende Begrenzungen des Einsatzes dieser Holzarten sicherzustellen.

18.37 Zu 35.7 (Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse):

18571 Zu 35.7.1 und 35.72:

Zu den Vorsorgeanforderungen gehört bei den Anlagen nach 3.3.7.1 und 35.72 neben baulichen und betrieblichen Maßnahmen auch die Einhaltung eines Mindestabstandes zur Wohnbebauung, bei Anlagen zum Halten und zur Aufzucht von Geflügel auch zum Wald. Unter Wohnbebauung ist eine zusammenhängende Bebauung mit selbständiger Bedeutung für das Wohnen von Menschen anzusehen. Vereinzelte, im Außenbereich liegende Hausgrundstücke fallen nicht hierunter. Soweit ein Bebauungsplan besteht sind reine und allgemeine Wohngebiete, besondere Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete zu berücksichtigen. - Unter Wald ist in Anlehnung an §2 des Bundes-Waldgesetzes vom 2. Mai 1975 (BGB1.1 S. 1037), geändert durch Gesetz vom 27. Juli 1984 (BGB1.1 S. 1034), jedes mit Waldbäumen bestockte Grundstück zu verstehen. Ergänzend wird auf § I Abs. I Landesforstgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV, NW. S. 546), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 1993 (GV. NW. S. 740) - SGV. NW. 790 -, verwiesen. Unter den Begriff fallen nicht

- einzelne Baumgruppen und Baumreihen in der Feldmark,
- Baumschulen, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen in der Feldmark,
- Hofgehölze,
- Parkanlagen, die mit Wohngebäuden verbunden sind oder innerhalb von Wohnsiedlungen liegen und nicht hauptsächlich der Holzerzeugung dienen

Die zur Bestimmung des Mindestabstandes maßgebliche Tabelle in Abbildung 5 ist bei größeren als von dieser Tabelle erfaßten Tierbeständen nicht fortzuführen. Aus Vorsorgegesichtspunkten ist der Abstand von 460 m für alle größeren Bestände als ausreichend anzusehen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. I Nr. I BImSchG) kann aufgrund einer Prüfung in Sonderfällen nach 22.1.3 die Einhaltung eines darüber hinausgehenden Abstandes geboten sein.

Die Regelungen in 3.3.7.1.1 und 35.72.1 schließen die Anwendbarkeit von 2.4 und 3.1.9 nicht aus. 3.1.9 Abs. 2 Satz 2 bestimmt ausdrücklich, daß Abgase mit geruchsintensiven Stoffen nach 2.4 abzuleiten sind. In der Regel ist eine Ableitung über einen Schornstein zu fordern (2.4.1), sofern nicht ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung auf andere Weise gewährleistet ist. Bei dieser Prüfung können insbesondere, folgende Kriterien von Bedeutung sein:

- in der Nähe der Quelle befindliche Hindernisse,
- Abstand zum nächsten Gebäude oder zu größeren Pflanzen, . '
- die Ableitgeschwindigkeit und die bauliche und natürliche Gestaltung der Umgebung.

Bzgl. der Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wird auf Nr. 523 dieses RdErl. verwiesen.

18572 Zu 35.75:

Eine einheitliche Aussage zu der Rauchgaszusammensetzung in Räucheranlagen (3.3.7.5.1) kann wegen der unterschiedlichen Verfahren und Betriebsweisen nicht getroffen werden. Nach-VDI 2595 Blatt I (April 1986) sind folgende relevante Stoffe im Rohgas enthalten:

Phenole, Acrolein, kurzkettige organische Säuren, Teerstoffe, Formaldehyd, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, längerkettige organische Säuren.

18.38 Zu 35.8 (Verwertung und Beseitigung von Reststoffen):

18581 Zu 35.8.1 und 35.85:

Bei den Anlagen nach 3.3.8.1.1 und 3.3.8.3.1 ist für die Nachverbrennung u. a. eine ausreichende Verweilzeit der Abgase im Nachverbrennungsraum zu fordern. Diese Voraussetzung ist in der Regel als erfüllt anzusehen, wenn die festzulegenden Emissionsbegrenzungen insbesondere für Kohlenmon-oxid und für die organischen Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, eingehalten werden.

18582 Zu 35.82:

In Pyrolyseanlagen (35.82.1) kann gemäß 32.3.1 Abs. 3 Satz 2 auf die kontinuierliche Messung der Emissionen von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und voiyjas-förmigen anorganischen Chlorverbindungen (HC1) verzichtet werden, wenn aufgrund gesicherter Erkenntnisse über den Gehalt von Schwefel und Chlor in den Einsatzstoffen davon ausgegangen werden kann, daß die Emissionsbegrenzungen für SO<sub>2</sub> bzw. HG1 in allen Betriebsphasen eingehalten werden.

18.39 Zu 35.10 (Sonstiges):

Nach 3.3.10.15.1 Abs. 2 sind für Prüfstände, auf denen Motoren mit Rückstandsölen betrieben werden. Sonderregelungen zu treffen. Dabei sind als Rückstandsöle die nicht DIN-gerechten Kohlen-wasserstoff-Restgemische aus Raffinerieprozessen anzusehen. '

Für die Anwendung der Dynamisierungsklausel in Nr. 3.3.10.15.1 gilt folgendes:

Zur Emissionsminderung der Stickstoffoxide: a) Anforderung

- kein Emissionshöchstwert

- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung motorischer, oder anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

14. 10. 86 (11)

b) Technische Maßnahmen

Geregelter Katalysator bei Leistungsprüfständen für Ottomotoren für Vergaserkraftstoff

### c) Konkretisierung

Forderung nach Einbau der unter b genannten Katalysatoren, im übrigen Einzelfallprüfung

Zur Emissionsminderung der organischen Stoffe:

#### a) Anforderung

- kein Emissionshöchstwert

<- Dynamisierungsklausel: Ausschöpfung motorischer oder anderer dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen

#### b) Technische Maßnahmen

- geregelter Katalysator bei Leistungsprüfständen für Ottomotoren für Vergaserkraftstoff
- ungeregelter Katalysator beim Probelauf zur Funktionskontrolle von Ottomotoren für Vergaserkraftstoff
- Rußfilter bei Dieselmotor-Abgas in Erprobung

### c) Konkretisierung

In der Regel sollen die unter b genannten Katalysatoren eingebaut werden; anderweitige Maßnahmen hängen vom Ergebnis einer Einzelfallprüfung ab.

Nr. 2.3 TA Luft bleibt unberührt, da Dieselmotor-Emissionen unter der Bezeichnung „Pyrolyseprodukte aus organischem Material“ nach IIIA2 der MAK-Werte-Liste eingestuft sind.

19 Zu Nr. 4 (Anforderungen an Altanlagen):

#### 19.1 Allgemeines

19.11 Nr. 4 der TA Luft enthält Weisungen an die zuständigen Behörden, wie die in § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG festgelegten und in der TA Luft konkretisierten Pflichten der Anlagenbetreiber durchzusetzen sind. Darüber hinaus enthält 45 eine ermessenslenkende Regelung im Hinblick auf die Anordnung kontinuierlicher Messungen nach § 29 Abs. 1 BImSchG.

19.12 Die Pflichten der Betreiber von Altanlagen sind in der Regel durch nachträgliche Anordnungen nach § 17 Abs. 1 BImSchG durchzusetzen. Ausnahmsweise reichen auch Nebenbestimmungen zu einer Genehmigung aus, und zwar wenn

- es sich um eine Altanlage nach 42.1 Abs. 4 Nr. 1 Buchstabe b handelt und noch nicht alle erforderlichen Teilgenehmigungen erteilt sind,
- eine Genehmigung nach § 15 BImSchG beantragt worden ist und deren Ausnutzung innerhalb der Fristen nach 42.2 bis 42.4 sichergestellt ist oder

-\* die Durchführung von Maßnahmen aus einem Sanierungsplan abgesichert werden soll (vgl. 42.10 Abs. 2).

Vertragliche Vereinbarungen können den Erlaß von Verwaltungsakten zur Altanlagenanierung im allgemeinen nicht erübrigen; als Ergänzung der in 4 vorgesehenen Anordnungen können sie jedoch zweckmäßig sein. Das kann insbesondere dann der Fall sein, wenn

- die Anordnung lediglich Zielerfordernungen (Einhaltung bestimmter Emissionsbegrenzungen) enthält und die Schritte zur Erreichung des Ziels näher festgelegt werden sollen oder
- nach den Regelungen der TA Luft der Stand der Technik auszuschöpfen ist und hierzu verschiedene Verfahren erprobt werden sollen.

Von einer nachträglichen Anordnung ist abzusehen, wenn ein Anlagenbetreiber insoweit auf die Befugnisse aus der Genehmigung verzichtet hat als diese Befugnisse nicht den Anforderungen nach der TA Luft entsprachen. Hält der Anlagenbetreiber trotz des Verzichtes Anforderungen nach der

TA Luft nicht ein, sollen Verfügungen nach § 20 Abs. 2 BImSchG (Stilllegung oder Beseitigung von Anlagen) erlassen werden.

19.13 Bei nachträglichen Anordnungen gilt stets der verfassungsrechtliche Grundsatz der Verhältnismäßigkeit von Mittel und Zweck (vgl. §17 Abs. 2 BImSchG). Die für die Verhältnismäßigkeitsprüfung maßgebenden Gesichtspunkte hat der Vorschriftengeber der TA Luft bereits beachtet, soweit dies bei einer generellen Beurteilung möglich ist . Insbesondere sind

- Art; Menge und Gefährlichkeit der von der Anlage
- verursachten Immissionen durch die Regelung in 4.1.1.
- ausgehenden Emissionen durch die Einräumung unterschiedlicher Sanierungsfristen in 42.2 bis 42.6,
- die Nutzungsdauer der Anlage durch die Regelung in 42.9
- die technischen Besonderheiten durch die Sonderregelungen für Altanlagen in 35 sowie durch 42.5 und 42.11

berücksichtigt In der Regel ist deshalb davon auszugehen, daß der mit der Erfüllung, der Anforderungen der TA Luft verbundene Aufwand nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Erfolg (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - 4.1 - bzw. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen -42-) steht

Im Einzelfall können jedoch Besonderheiten gegeben sein, die der Vorschriftengeber nicht voraussehen konnte oder die er wegen ihres seltenen Auftretens nicht berücksichtigt hat In diesem Fall wie auch in den Fällen, in denen der zuständigen Behörde ausdrücklich, ein Ermessensspielraum offengelassen worden ist (vgl. 42.11), muß eine Abwägung der Belastungen für den Anlagenbetreiber mit den Vorteilen für den Immissionsschutz vorgenommen werden. ; Die Belastungen für den Anlagenbetreiber können ein Absehen von der Erfüllung der Anforderungen zum

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nur rechtfertigen, soweit der Aufwand erheblich über dem bei vergleichbaren Anlagen liegt und nur eine relativ geringe Minderung der Immissionen zu erwarten ist. Bei Vorsorgeanforderungen ist darauf abzustellen, ob für die erreichbare Emissionsminderung unangemessen hohe Aufwendungen erforderlich wären (z.B. umfangreiche technische Einrichtungen zur Reinigung geringer Abgasströme; vgl. „dazu unten Nr. 19.352 dieses RdErl.). Ist die vollständige Erfüllung der Anforderungen der TA Luft unverhältnismäßig, sind weniger belastende Maßnahmen zur Emissions- oder Immissionsminderung anzuordnen.

Bei der Güterabwägung im Rahmen der Verhältnismäßigkeitsprüfung ist auch das öffentliche Interesse an einer allgemeinen Durchsetzung der durch die TA Luft konkretisierten immissionsschutzrechtlichen Anforderungen einerseits und an der Vermeidung von Nachteilen für das Gemeinwohl in besonders gelagerten Fällen andererseits zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang kann auch das öffentliche Interesse an der Erhaltung von Arbeitsplätzen oder am Fortbestand einer Anlage mit einer bestimmten gemeinwohlorientierten Zweckbestimmung (z. B. bei einer Anlage zur Sicherstellung der Ver- oder Entsorgung einer Region) von Bedeutung sein. Das öffentliche Interesse rechtfertigt es jedoch in der Regel nur für eine begrenzte Zeit, von der Durchsetzung der Anforderungen nach der TA Luft abzusehen.

19.14 Die TA Luft gibt in der Regel nicht an, mit welchen Mitteln die Pflichten aus § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zu erfüllen sind. Ebenso wie bei Auflagen nach § 12 Abs. 1 BImSchG reicht es bei nachträglichen Anordnungen nach § 17 Abs. 1 BImSchG aus, wenn lediglich das Ziel der Anordnungen (z.B. Emissionsbegrenzung auf eine bestimmte Massenkonzentration) angegeben wird. Für den Anlagenbetreiber muß aber in jedem Fall klar erkennbar

14. 10. 86 (11)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

•v\* MM sein,, welche Anforderungen er von welchem Zeit- / | Jy punkt an einzuhalten hat (Grundsatz der Bestimmtheit).

Steht fest, welche Maßnahmen durchgeführt werden müssen, um den in der TA Luft konkretisierten immissionsschutzrechtlichen Pflichten zu entsprechen, sollen diese Maßnahmen in der Anordnung benannt werden. Ein derartiges Vorgehen kann insbesondere zweckmäßig sein, wenn sich dadurch ein Genehmigungsverfahren nach § 15 BImSchG erübrigt (vgl. § 17 Abs. 4 BImSchG).

Die Beachtung von 4 Satz 2 (Vorrang von Emissionsminderungsmaßnahmen) ist in allen Fällen, in denen das Ziel einer Anordnung auch durch eine Verbesserung der Ableitbedingungen erreicht werden könnte, durch eine ausdrückliche Regelung sicherzustellen.

19.15 Unzulässig sind nachträgliche Anordnungen, deren Erfüllung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen objektiv unmöglich ist. Deshalb ist insbesondere bei der Festlegung von Zielanforderungen zu prüfen, ob diese nach den konkreten Verhältnissen am Standort der Anlage (Anlagentechnik, räumliche Verhältnisse u. a.) und den zur Verfügung stehenden Emissionsminderungstechniken innerhalb der vorgesehenen Fristen zu verwirklichen sind. Auf die Unmöglichkeit der Erfüllung einer Anordnung kann ein Anlagenbetreiber sich aber nicht berufen, wenn er diese selbst pflichtwidrig herbeigeführt hat

19.16 Waren bei Inkrafttreten der TA Luft (1. März 1986) bereits Anordnungen erlassen worden und sind sie noch nicht erfüllt, so ist zu prüfen, inwieweit die Anordnungen den Anforderungen der TA Luft entsprechen; ggf. sind die Anordnungen unter Beachtung der Fristen nach 4 zu ergänzen oder zu ändern.

192 Zu Nr. 4.1 (Nachträgliche Anordnungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen):

1921 In den in 4.1.1 genannten Fällen ist das behördliche Ermessen durch § 17 Abs. I Satz 2 BImSchG eingeschränkt. Die zuständige Behörde darf dann nur in atypischen Fällen vom unverzüglichen Erlass (vgl. 4.1.4) nachträglicher Anordnungen und der Forderung nach ihrer baldmöglichen Erfüllung absehen.

1922 Die Überschreitung von Immissionswerten rechtfertigt eine nachträgliche Anordnung, die nicht auch aus Vorsorgegründen nach 42 erlassen werden soll, nur, wenn die Anlage wegen dieser Überschreitung nicht genehmigt werden könnte. Bei der Überschreitung von Immissionswerten zum Schutz vor Gesundheitsgefahren (2.5.1) ist dies der Fall, wenn der Immissionsbeitrag HZ der Anlage auf der Beurteilungsfläche mit der Immissionswertüberschreitung mehr als 1 v. H. des Immissionswertes IW1 beträgt (22.1.1 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa). Der Immissionsbeitrag HZ muß wie im Genehmigungsverfahren mit Hilfe der Ausbreitungsrechnung nach Anhang C zur TA Luft ermittelt werden. •

Bei der Überschreitung von Immissionswerten nach 2.52 ist vor dem Erlass einer nachträglichen Anordnung stets auch eine Einzelfallprüfung nach 22.15 durchzuführen (vgl. 22.1.1 Buchstabe a Satz 2 letzter Halbsatz und 22.1.2 Buchstabe d). Im Hinblick auf den Schutz vor erheblichen Nachteilen besteht trotz Überschreitung von Immissionswerten nach 2.52 kein Anlaß für ein behördliches Einschreiten, wenn die Zusatzbelastung HZ die in Anhang A festgelegten Werte nicht überschreitet (vgl. 22.12 Buchstabe a Abs. 2 und Buchstabe c). Wurde eine Einzelfallprüfung durchgeführt, sollen nachträgliche Anordnungen getroffen werden, wenn nach dem Ergebnis der Prüfung schädliche Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

1923 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch krebserzeugende Stoffe sind nachträgliche Anordnungen - abgesehen von atypischen Fällen - stets geboten, wenn die Massenkonzentrationswerte nach 25 Abs. 3 oder 4 oder - soweit hier spezielle Regelungen getroffen sind - nach 35 überschritten

sind. Dasselbe gilt, wenn die Emissionen in 2.3 nicht aufgeführter krebserzeugender Stoffe nicht in entsprechendem Maße wie "die der genannten Stoffe begrenzt sind. Soweit weitergehende Maßnahmen nach 25 Abs. I in Betracht kommen, ist zunächst eine Güterabwägung vorzunehmen. Diese kann u. a. dazu führen, daß für eine technisch mögliche zusätzliche Begrenzung der Emissionen eine Frist einzuräumen ist

195 Zu Nr. 42 (Nachträgliche Anordnung zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen):

1951 Die in 3.1 und 35 konkretisierten Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen (vgl. § 5 Abs. I Nr. 2 BImSchG) gelten auch für Altanlagen (3.1.1 Abs. 1). Bei ihnen sollen jedoch bestimmte Fristen bis zur vollständigen Erfüllung der Anforderungen eingeräumt werden (vgl. 422 bis 425 und 42.11).

1952 Altanlagen sind zunächst alle genehmigungsbedürftigen Anlagen, die am 1. März 1986 aufgrund einer wirksamen Genehmigung errichtet waren und betrieben wurden. Soweit Anlagen illegal betrieben wurden, sind sie in dem ggf. nachzuholenden Genehmigungsverfahren wie Neuanlagen zu bebändigen. Genehmigungen nach § 16 oder § 25 Abs. I der Gewerbeordnung a. F. gelten als Genehmigungen .nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz fort (§ 67 Abs. I BImSchG). Sind oder waren bestehende Anlagen nach § 67 Abs. 2 BImSchG bzw. § 16 Abs. 4 GewO a. F. lediglich anzeigepflichtig, sind sie in dem bei Begründung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht legal . bestehenden Umfang unter Berücksichtigung der nachträglich genehmigten Änderungen als Altanlagen anzusehen; dabei ist es gleichgültig, ob' die Anzeige ordnungsgemäß erstattet worden ist oder nicht ,

Auch Anlagen, die am 1. März 1986 noch nicht vollständig errichtet waren oder noch nicht betrieben wurden, sind Altanlagen, wenn zu diesem Zeitpunkt eine wirksame Genehmigung vorlag. .Die Genehmigung ist auch wirksam, wenn der Antragsteller einzelne Nebenbestimmungen angefochten hat Begehrt er eine Genehmigung mit anderem .Inhalt, gelten insoweit die Anforderungen für Neuanlagen. Haben Nachbarn eine Genehmigung, angefochten, werden dadurch, die Voraussetzungen für die Annahme einer Altanlage nicht in Frage . gestellt Nachbarklagen können nämlich nicht auf die Verletzung von Vorsorgepflichten gestützt werden, um deren Durchsetzung es bei 42 TA Luft geht Waren am 1. März 1986 lediglich ein Vorbescheid oder eine Teilgenehmigung erteilt, gilt die Anlage insoweit als Altanlage, als in den Bescheiden Anforderungen nach § 5 Abs. I Nr. 2 BImSchG abschließend festgelegt worden sind oder zum Ausdruck gebracht war, daß Anforderungen nicht gestellt werden sollten. Soweit in dem Vorbescheid oder in der Teilgenehmigung noch keine Regelungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen waren, ist die Anlage als Neuanlage zu behandeln; d. h. für die Erfüllung der Anforderungen nach 3:1 und 35 TA Luft kann keine. Frist eingeräumt, werden.

19.33 Die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind in 3 entweder .

- als konkrete Anforderungen an Beschaffenheit oder Betriebsweise der Anlage (vgl. u. a. 3.152 ff, 3.3.1.11.1 Abs. 3 ff, 35.4.4.1, 35.7.1 ff),
- als Zielanforderung für die Begrenzung der Emissionen in Form von Emissionswerten (vgl. u. a. 3.15, 3.1.4, 3.1.6 und 3.1.7) oder
- als Emissionsminimierungsgebot (vgl. 3.1.7 Abs.

7> festgelegt

19.34 Entspricht eine Anlage nicht den konkret festgelegten Anforderungen an ihre Beschaffenheit und Betriebsweise, so sind die erforderlichen Maßnahmen nach § 17 Abs. I BImSchG anzuordnen. Die Frist zur Durchführung der in der TA Luft ausdrücklich geforderten baulichen und betrieblichen

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.1)

14. 10. 86 (12)



Maßnahmen hat die anordnende Behörde - soweit 42.6 keine Sonderregelung trifft - unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit im Einzelfall festzulegen (vgl. 42.11); die Frist darf - sofern in 3.3 keine Sonderregelung getroffen ist - auch in schwierigen Fällen 8 Jahre (vgl. 42.11, 2. Halbsatz), bei geringem technischen Aufwand 3 Jahre nicht übersteigen.

1955 Soweit die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Emissionswerte gekennzeichnet werden, ist deren Definition in 2.1.5 zu beachten; d. h. sämtliche Tagesmittelwerte der jeweiligen Emissionsmassenkonzentration dürfen - bezogen auf die tägliche Betriebszeit - den • angegebenen Wert, 97% der Halbstundenwerte eines Kalenderjahres dürfen Sechsfünftel des angegebenen Wertes und alle Halbstundenwerte eines Kalenderjahres dürfen das Zweifache des Emissionswertes nicht überschreiten. Soweit für Anfah- und Abstellvorgänge gemäß 3.1 Abs. 4 Sonderregelungen zu treffen sind, bleiben die entsprechenden Betriebszeiten beim Vergleich mit den Emissionswerten außer Betracht

Bei Beurteilung der Frage, ob und in welchem Ausmaß Altanlagen die Emissionswerte nach 3.1 und 35 nicht einhalten, ist darauf abzustellen, welche Emissionen beim Betrieb der Anlage im Rahmen der Genehmigung hervorgerufen werden können. Der Anlagenbetreiber ist nämlich nach § 5 Abs. I Nr. 2 BImSchG verpflichtet beim Betrieb jederzeit Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Die in der Vergangenheit festgestellten Emissionen geben wichtige Hinweise auf die auch künftig zu erwartenden Emissionen. Derartige Feststellungen sind aber nicht ausreichend, wenn nach der Art der Anlage und der erteilten Genehmigung auch höhere Emissionen praktisch nicht ausgeschlossen werden können.

19551 Um festzustellen, ob Altanlagen den emissionsbezogenen Anforderungen nach 3 entsprechen, haben die zuständigen Behörden zunächst aufgrund einer pauschalen Prüfung zu ermitteln, ob, in welcher Menge und in welcher Konzentration Stoffe, für die die TA Luft Emissionswerte enthält im Rohgas der Anlage (3.1 Abs. 2) enthalten sein können. Dabei können sich Anhaltspunkte aus Erkenntnissen über Anlagen derselben Art und Größe, aus Emissionserklärungen, Mitteilungen nach § 16 BImSchG und früheren Ermittlungen ergeben. Stoffe und Stoffgruppen, deren Massenstrom im Rohgas unterhalb der jeweils in 3.1 und 3.3 genannten Bagatellgrenzen liegt oder deren Massenkonzentration auf Grund der Verfahrensbedingungen auch ohne Abgasreinigungseinrichtungen die jeweils maßgebenden Emissionswerte an jeder Emissionsquelle eindeutig unterschreitet, bleiben unberücksichtigt. Fehlen Erkenntnisse über bestimmte Stoffe, bestehen aber Anhaltspunkte dafür, daß sie in relevantem Umfang im Rohgas enthalten, sein können, kommen auch Anordnungen nach §§ 26 und 28 oder 29 Abs. I BImSchG und behördliche Ermittlungen nach § 52 Abs. 2 BImSchG in Betracht

Kann, nach der Auslegung der Anlage unter Berücksichtigung der vorhandenen Abgasreinigungseinrichtungen und deren Verfügbarkeit nicht ausgeschlossen werden, daß die Emissionswerte nach 3 überschritten werden, ist zu prüfen, ob die Emissionen der relevanten Stoffe durch Regelungen im Genehmigungsbescheid oder durch vorliegende nachträgliche Anordnungen rechtlich begrenzt sind.

Nachträgliche Anordnungen nach 42.1 Abs. I Buchstabe a sollen immer getroffen werden, wenn und soweit nach den tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten zu erwarten ist, daß die Anforderungen nach 3 künftig nicht erfüllt werden. Ein meßtechnischer Nachweis über die in der

Vergangenheit aufgetretenen Emissionen ist in aller Regel nicht erforderlich (42.1 Abs. 3). Trägt der Anlagen-

betreiber vor, obwohl die Genehmigung höhere Emissionen zulasse, habe er bisher schon die emissionsbezogenen Anforderungen nach 3 in vollem Umfang eingehalten und werde dies auch in Zukunft tun, so ist ihm nahezulegen, auf die Befugnisse aus der ihm erteilten Genehmigung insoweit zu verzichten, als ihm ein Betrieb mit nach 3.1 und 35 zu vermeidenden Emissionen gestattet worden ist. Nach einem entsprechenden Verzicht liegt eine ausreichende rechtliche Begrenzung der Emissionen vor, so daß sich eine nachträgliche Anordnung erübrigt; bei Verstößen kommen dann Maßnahmen nach § 20 Abs. 2 BImSchG in Betracht.

19.352 Können die Abgasströme von Einzelquellen mit geringen Emissionen nicht zusammengefaßt gereinigt werden, kann die 'Einhaltung' der den Emissionswerten • entsprechenden Konzentrationen an allen Einzelquellen einen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordern. In einem solchen Fall kann es geboten sein, von der Forderung nach Einhaltung der Emissionswerte an allen Quellen abzusehen, wenn durch zusätzliche Maßnahmen an anderen Quellen eine gleichwertige Emissionsminderung herbeigeführt wird.

19.353 Zur Beantwortung der Frage, welche Fristen für die Erfüllung der anzuordnenden Verbesserungsmaßnahmen einzuräumen sind, ist zunächst zu prüfen, ob die Erfüllung der nachträglichen Anordnung einen geringen technischen Aufwand erfordert; ist das der Fall, so sind die Maßnahmen bis zum 28. 2. 1987 anzuordnen und bis zum 1. 3. 1989 durchzuführen (42.5 i. V. m. 422). Im übrigen ist bei Einordnung in die Sanierungsklassen nach 422 bis 42.4 von den Emissionsmassenströmen (nur relevant bei 422) und Emissionskonzentrationen auszugehen, die nach den tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten im Abgas (Reingas) auftreten können.

Soweit für die Einordnung in die Sanierungsklassen das Überschreiten eines Mehrfachen der Massenkonzentrationen und - im Falle von 422 - zusätzlich der Massenströme - jeweils im Reingas - gefordert wird, ist zu beachten, daß der Massenstrom auf die Summe der Emissionen aus allen Quellen der Anlage - ggf. der gemeinsamen Anlage im Sinne des § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV - bezogen ist (2.15 Abs. 2 Buchstabe b). Die geforderte Massenkonzentration ist dagegen an jeder Einzelquelle einzuhalten (3.1 Abs. 2). Dabei ist jeweils von den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen auszugehen.

Behauptet der Anlagenbetreiber, die zuständige Behörde nehme zu hohe Massenströme oder Massenkonzentrationen als möglich an, so kann er auf die Möglichkeit des Verzichts (42.7) hingewiesen werden. Die zuständige Behörde kann stattdessen auch eine nachträgliche Anordnung erlassen, in der sie dem Anlagenbetreiber aufgibt, unverzüglich die von ihm selbst angegebenen Emissionsbegrenzungen einzuhalten; für die Erfüllung der Anforderungen nach 3.1 und 3.3 kann dann eine Frist eingeräumt werden, die sich aus der noch zulässigen Überschreitung der Massenkonzentrationen und -im Falle von 422 - auch der Massenströme errechnet.

19.354 Will der Anlagenbetreiber durch eine Beschränkung seiner Befugnisse erreichen, daß eine nachträgliche Anordnung gegenstandslos wird oder daß ihm eine längere Sanierungsfrist eingeräumt wird, so reicht bei genehmigten Anlagen eine einseitige Erklärung gegenüber der Genehmigungsbehörde aus; eine derartige Verzichtserklärung wird mit ihrem Zugang bei der zuständigen Behörde wirksam. ' Bei anzeigepflichtigen Anlagen können die Befugnisse des Anla-

genbetreibers nur durch einen öff- fentlich rechtlichen Vertrag begrenzt werden. Insoweit gelten die Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes; insbesondere ist der Vertrag schriftlich abzuschließen (§ 57 VwVfG). Verpflichtet sich der Anlagenbetreiber, den Betrieb bei Überschreitung bestimmter Emissionsbegrenzungen einzustellen, so sollte auch eine Klausel über die

14. 10. 86 (12)

245. Ergänzung - SMBl. NRW. - (Stand 15. 7. 1999 = MBl. NRW. Nr. 43/99 einschl.)

7130

Unterwerfung unter die sofortige Vollstreckung in den Vertrag aufgenommen werden. Verzichtserklärungen und vertragliche Vereinbarungen sind bei der Einordnung der Anlagen in die verschiedenen Sanierungsklassen immer zu berücksichtigen, wenn sie vor dem 1. März 1987 wirksam geworden sind. Spätere Beschränkungen der Befugnisse des Anlagenbetreibers sind auch wirksam, sie zwingen die Behörde jedoch nicht, die Sanierungsfrist entsprechend den nach der Verzichtserklärung noch zulässigen Emissionen festzusetzen; insoweit verbleibt ein Ermessensspielraum für die behördliche Entscheidung.

1956 Für hochtoxische, persistente und leicht anreicherbare organische Stoffe sowie andere besonders umweltschädliche organische Stoffe sind keine Emissionswerte .festgelegt Unter diese Kategorie fallen alle organischen Stoffe, die ein höheres Gefährdungspotential als die Stoffe nach Anhang E Klasse I aufweisen; Anhaltspunkte dafür, welche Stoffe betroffen sind, können Anhang II der Störfall-Verordnung entnommen werden. Die Emissionen der genannten Stoffe sind nach 3.1.7 Abs. 7 unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit soweit wie möglich zu begrenzen. Ist das nicht geschehen, fällt die Anlage insoweit in jedem Fall in die Sanierungsklasse nach 422.

1957 Soweit für Anfahr- und Abstellvorgänge gemäß 3.1 Abs. 4 Sonderregelungen zu treffen sind, enthält die TA Luft keine Vorschriften über die Fristen zur Durchsetzung der erforderlichen Sonderregelungen. 'In derartigen Fällen sind die Sanierungsfristen unter sorgfältiger Abwägung der im jeweiligen Einzelfall gegebenen Umstände festzulegen, wobei vornehmlich Art, Ausmaß und zeitliche Dauer der Emissionen (vor allem bei diskontinuierlich betriebenen Anlagen auch im Verhältnis zu den Emissionen des Normalbetriebs), die möglichen Auswirkungen der Emissionen in der Umgebung . der Anlage sowie die Verfügbarkeit und Angemessenheit von technischen Lösungen zur nachträglichen Abgasreinigung oder zu Verfahrens- und Betriebsumstellungen zu berücksichtigen sind.

1958 Soweit am 1. März 1986 in Luftreinhalteplänen oder in Vereinbarungen Sanierungsfristen vorgesehen waren, gehen diese den Fristen aus 422 bis 425 vor (42.8). In einem Luftreinhalteplan sind Fristen auch dann vorgesehen, wenn sie zwar nicht in dem veröffentlichten Teil aufgeführt sind, den . zuständigen Behörden aber im Zusammenhang mit einem Luftreinhalteplan vorgegeben worden sind.

1959 Außer in den Fällen nach 425 und 42.5 dürfen nachträgliche Anordnungen nicht erlassen werden, wenn der Betreiber darauf verzichtet hat die Anlage länger als bis zum 28. Februar 1994 zu betreiben. Wird der Verzicht erklärt, nachdem eine nachträgliche Anordnung erlassen worden

ist kann die zuständige Behörde die Anordnung nach ihrem pflichtgemäßen Ermessen aufheben oder modifizieren.

19.4 Zu Nr. 42 (Sicherstellung von Ausgleichsmaßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen):

Für die Sanierung von Altanlagen soll die zuständige Behörde eine Frist bis zu 8 Jahren einräumen, wenn durch Maßnahmen an anderen Anlagen eine weitergehende Emissionsminderung erreicht wird (42.10); das Ermessen nach § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG wird insoweit durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift eingeschränkt. Die Anrechenbarkeit einer Kompensation ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen geknüpft.

19.41 Die Vergünstigung einer längeren Sanierungsfrist kann nur betriebsbereiten (d. h. vollständig errichteten) • Anlagen eingeräumt werden; genehmigte Altanlagen, deren Errichtung noch nicht begonnen oder noch nicht abgeschlossen ist, werden von der Regelung nicht erfaßt.

Zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen können als Kompensation nur berücksichtigt werden, wenn sie an Altanlagen durchgeführt werden. Dabei braucht es sich nicht um betriebsbereite Anlagen zu handeln.

Über die Anforderungen nach 3 hinausgehende • Maßnahmen können auch dann angerechnet werden, wenn sie an anderen Anlageteilen derselben Anlage, für die eine längere Frist begehrt wird, durchgeführt werden.

19.42 Eine Abweichung von den Regelanforderungen ist nach 42.10 nur zulässig, wenn in jedem Kalenderjahr, um das die Frist nach 42.25 oder 42.5 verlängert werden soll, insgesamt eine weitergehende Verminderung der Emissionsfrachten erreicht wird als beim Erlass nachträglicher Anordnungen für alle betroffenen Anlagen entsprechend den Regelanforderungen nach der TA Luft. Die Emissionsminderung muß außerdem auf technischen Maßnahmen beruhen; der Einsatz anderer Brenn- oder Arbeitsstoffe bei unveränderter Anlage, eine geringere Anlagenauslastung oder eine Anlagenstillegung sind nicht anrechenbar.

19.43 Ein Ausgleich ist ferner nur zwischen denselben oder in der Wirkung auf die Umwelt gleichen Stoffen zulässig. In ihrer Wirkung auf die Umwelt sind Stoffe gleich, wenn sie bei allen in Betracht kommenden Akzeptoren gleichartige Beeinträchtigungen hervorrufen können. Führen zwei Stoffe zwar bei allen Akzeptoren zu gleichartigen schädlichen Wirkungen, treten die Wirkungen bei dem einen Stoff aber verstärkt auf, so kann eine Kompensation nur zugelassen werden, wenn die Emissionen des Stoffes mit dem höheren Schädigungspotential überobligatorisch vermindert werden.

19.44 Zwischen den Anlagen, die in die Kompensationsregelung einbezogen werden sollen, muß ein räumlicher Zusammenhang bestehen. Ob sich die Beurteilungsgebiete der betroffenen Anlagen in der Größe mindestens einer Beurteilungsfläche decken, ist nach 2.62.2 und 2.62.3 zu ermitteln. Bezieht sich eine Emissionsminderungsmaßnahme auf mehrere luftverunreinigende Stoffe und ist hinsichtlich aller dieser Stoffe eine Sanierung angezeigt, so genügt es, wenn sich die Beurteilungsgebiete für einen der betroffenen Stoffe in der Größe einer Beurteilungsfläche überschneiden.

19.45 Eine Kompensation soll nicht zugelassen werden, wenn zwar die Summe der Emissionsfrachten verringert, eine Verminderung von Immissionsbeiträgen, die zu Nachteilen oder Belästigungen der Nachbarschaft oder der Allgemeinheit (auch unterhalb der Schwelle der schädlichen Umwelteinwirkungen) führen können, aber hinausgezögert wird. Insbesondere in den Fällen, in denen bei der angestrebten Verrechnung von Emissionen Verbesserungsmaßnahmen nur an Anlagen mit vergleichsweise günstigen Ableitbedingungen durchgeführt werden sollen, ist eine Vergleichsrechnung der jeweils höchsten Immissionsbeiträge auf einzelnen Beurteilungsflächen nach Anhang C vorzunehmen.

19.46 Längere Sanierungsfristen sollen eingeräumt werden, wenn der betroffene Anlagenbetreiber bis zum 1. März 1987 einen entsprechenden Sanierungsplan vorgelegt hat. Hat die Behörde bereits eine nachträgliche Anordnung mit einer kürzeren Frist erlassen, kann diese ggf. verlängert werden. In jedem Fall setzt die Anwendung von 42.10 voraus, daß die Durchführung aller vorgesehenen Maßnahmen (d. h. sowohl die überobligatorischen technischen Emissionsminderungsmaßnahmen wie die erst später durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen) durch nachträgliche Anordnungen oder Nebenbestimmungen zu einem Genehmigungsbescheid sichergestellt ist.