

Begründung
zur
Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 1999/13/EG über die
Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen
vom 21. August 2001 (BGBl. I S. 2180)

Artikel 1: Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger
organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer
Lösemittel in bestimmten Anlagen – 31. BImSchV

A. Allgemeines

- I. Die Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, ABl. EG Nr. L 85, S.1, im folgenden kurz „Richtlinie“ genannt.

Ziel der Richtlinie ist primär die weitere Verminderung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen als bedeutende Vorläufersubstanzen für die Bildung troposphärischen Ozons. Die Maßnahmen der Richtlinie sollen dazu beitragen, dass die im Sommer in der bodennahen Luft auftretenden erhöhten Ozonkonzentrationen (Sommersmog) dauerhaft vermindert werden. Die Richtlinie ergänzt damit die insbesondere im Verkehrsbereich bereits eingeleiteten oder geplanten Maßnahmen mit dem gleichen Ziel. Die Bekämpfung des Sommersmogs ist ein aktueller Schwerpunkt der europäischen Umweltpolitik. Ein zusätzliches Ziel der Richtlinie ist die weitere Verminderung der Emissionen unmittelbar gesundheitsbedenklicher flüchtiger organischer Verbindungen und deren Substitution durch weniger gefährliche Stoffe.

Die Richtlinie findet Anwendung auf bestimmte industrielle und gewerbliche Tätigkeiten, bei denen aufgrund des Einsatzes organischer Lösemittel in relevantem Umfang flüchtige organische Verbindungen emittiert werden. Die Tätigkeiten sind in Artikel 1 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie abschließend aufgezählt. Die Maßnahmen der Richtlinie richten sich an Anlagen, mit denen solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Dazu gehören

beispielsweise Anlagen zum Lackieren und zur Aufbringung sonstiger Beschichtungen auf Materialien und Produkte, Anlagen zum Drucken, Anlagen zur Extraktion von Pflanzenöl oder tierischem Fett sowie Anlagen zur Herstellung diverser Zwischen- und Endprodukte (u.a. Anstrich- und Beschichtungsstoffe, Klebstoffe, Druckfarben, Schuhe, Arzneimittel). In den Anwendungsbereich der Richtlinie werden jedoch nur solche Anlagen einbezogen, deren jährlicher Lösemittelverbrauch bestimmte Schwellenwerte überschreitet.

Die Regelungen der Richtlinie sind dem Immissionsschutz zuzuordnen. Die Umsetzung der Regelungen kann im Rahmen des nationalen Immissionsschutzrechts erfolgen. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält ausreichende Ermächtigungen für eine Umsetzung als Rechtsverordnung. Die Verordnung zieht als Ermächtigungsgrundlagen die §§ 7 Abs. 1 bis 4, 23 Abs. 1 sowie 48a Abs. 3 BImSchG heran.

Für die emissionsbegrenzenden Regelungen der Richtlinie bestehen teilweise bereits entsprechende nationale Regelungen in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen sowie in der Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (2. BImSchV) für bestimmte immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Die TA Luft besitzt als allgemeine Verwaltungsvorschrift nicht die erforderliche Verbindlichkeit, um für die Umsetzung der Richtlinie herangezogen werden zu können. Die betroffenen genehmigungsbedürftigen Anlagen werden daher im Hinblick auf die Umsetzung der Vorschriften der Richtlinie in die Verordnung einbezogen.

Die als Artikelverordnung aufgebaute Verordnung setzt die Richtlinie in zwei Teilen um. Mit dem Artikel 1 wird eine neue Verordnung erlassen. Diese Verordnung erfasst alle Anlagen außerhalb des Anwendungsbereichs der 2. BImSchV einschließlich der genehmigungsbedürftigen Anlagen, auf die bisher auch in Bezug auf die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen die TA Luft anzuwenden war. In Artikel 2 wird die 2. BImSchV, die wegen ihrer speziellen Regelungen als eigenständige Verordnung erhalten bleibt, unter Erweiterung des bisherigen Anwendungsbereichs geändert. Die Erweiterung erfolgt in zwei Richtungen. Zum einen wird künftig neben dem Einsatz leichtflüchtiger Halogenkohlenwasserstoffe auch die Verwendung von anderen leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen erfasst. Im Hinblick auf die Verwendung von flüchtigen organischen Verbindungen, die keine leichtflüchtigen halogenierten organischen

Verbindungen sind, in Oberflächenreinigungsanlagen, Chemischreinigungsanlagen oder Extraktionsanlagen wird die Richtlinie jedoch in der Verordnung nach Artikel 1 umgesetzt. Zum anderen wird der Anwendungsbereich unter Beibehaltung der bisher erfassten Anlagenarten auf immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen ausgedehnt.

Die Verordnung enthält gegenüber der Richtlinie weitergehende Anforderungen. Maßstab hierfür ist der Stand der Technik. Dieser erlaubt sowohl den Anwendungsbereich teilweise auch auf kleinere Anlagen unterhalb der von der Richtlinie gesetzten Schwellenwerte für den Lösemittelverbrauch auszudehnen als auch für einzelne Anlagenarten strengere emissionsbegrenzende Anforderungen als die Richtlinie festzulegen.

Auf Vorschlag des Bundesrates (BR- Drucks. 271/01 (Beschluss)) wird der Artikel 3 in die Verordnung aufgenommen, mit dem die Zwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen und Lagern von Ottokraftstoffen – 20. BImSchV) geändert wird.

- II. Dem Bund können durch die Verordnung Kosten entstehen, soweit Anlagen betrieben werden, bei denen die Bestimmungen der Verordnung zu beachten sind. Gleiches gilt für die Länder und die Gemeinden. In Frage kommen beispielsweise größere Druckereien oder Betriebe der Kfz-Reparaturlackierung, die auch im Rahmen von öffentlich-rechtlichen Unternehmen betrieben werden können sowie bestimmte Anlagen der Bundeswehr. Da es sich hierbei jedoch insgesamt nur um eine geringe Zahl von Anlagen handeln dürfte, ist nicht damit zu rechnen, dass sich diese Kosten spürbar auswirken werden.

Der Bund wird nur bei bestimmten Anlagen der Bundeswehr mit Vollzugskosten belastet. Den Ländern entsteht insbesondere im Hinblick auf eine größere Anzahl von zusätzlich zu überwachenden immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ein nicht näher bezifferbarer Vollzugsmehraufwand. Zahlenmäßig am bedeutendsten sind dabei die Lackieranlagen, die Anlagen zur Oberflächenreinigung sowie die Anlagen zur Klebebeschichtung. Dieser Mehraufwand ist auf die Vorgaben der Richtlinie zurückzuführen und kann nicht vermieden werden. Der Mehraufwand für die weitergehenden Maßnahmen der Verordnung fällt im Verhältnis zu dem zwingend durch die Richtlinie bedingten

Mehraufwand nicht nennenswert ins Gewicht, zumal an vielen Stellen Vollzugsvereinfachungen verankert worden sind.

Dem Bund entstehende Mehrkosten werden im jeweiligen Einzelplan durch Umschichtungen finanziert.

Die Wirtschaft ist kostenwirksam betroffen, soweit sie Anlagen betreibt, die der Verordnung unterliegen. Die insoweit entstehenden Kosten sind nicht näher quantifizierbar. Den Kosten stehen Einsparungen bei den eingesetzten Stoffmengen gegenüber, die als Folge der emissionsbegrenzenden Maßnahmen erzielt werden. Die gesetzten Rahmenbedingungen geben den Betreibern der Anlagen großen Spielraum, die vorgeschriebenen Maßnahmen kosteneffizient umzusetzen.

Auswirkungen auf Einzelpreise oder auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind von der Verordnung nicht zu erwarten.

B. Zu den einzelnen Vorschriften

Zu Artikel 1 (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen)

Zu § 1 (Anwendungsbereich)

§1 legt in Verbindung mit den Anhängen I und II den Anwendungsbereich der Verordnung fest. Die Verordnung regelt Anlagen, in denen unter Verwendung organischer Lösemittel Tätigkeiten ausgeführt werden, bei denen in relevantem Umfang flüchtige organische Verbindungen emittiert werden. Die erfassten Anlagenarten sind in Anhang I, die erfassten Kategorien von Tätigkeiten in Anhang II aufgeführt. Die in Anhang II ausgewiesenen Tätigkeiten schließen die Tätigkeiten ein, auf die sich die Richtlinie bezieht.

In Absatz 1 werden die einzelnen Anlagenarten den jeweils auszuführenden Tätigkeiten zugeordnet. Eine Anlage wird von der Verordnung erfasst, wenn die auszuführende Tätigkeit

in eine der Tätigkeitskategorien des Anhangs II fällt und der mit der Tätigkeit verbundene jährliche Lösemittelverbrauch oberhalb des in Anhang I für die Anlagenart genannten Schwellenwertes liegt. Satz 2 legt fest, wie der Lösemittelverbrauch bei Anlagen zu bewerten ist, in denen eine bestimmte Tätigkeit in mehreren Teilanlagen ausgeführt wird.

Absatz 2 grenzt den Anwendungsbereich der Verordnung vom dem der 2. BImSchV ab, in der die Verwendung von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen und anderen leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen in Oberflächenbehandlungsanlagen, Chemischreinigungs- und Textilausrüstungsanlagen sowie Extraktionsanlagen geregelt wird. Die 2. BImSchV ist in den betroffenen Branchen seit vielen Jahren eingeführt; sie soll wegen ihres speziellen Charakters als eigenständige Verordnung erhalten bleiben.

Zu § 2 (Begriffsbestimmungen)

Zu den in Artikel 2 (Begriffsbestimmungen) der Richtlinie festgelegten Begriffen werden entsprechende Begriffsbestimmungen eingeführt. Einzelne Begriffsbestimmungen der Richtlinie werden an die Systematik und die Begriffe des bestehenden deutschen Immissionsschutzrechts angepasst, soweit dies zur Wahrung der Einheitlichkeit des immissionsschutzrechtlichen Regelwerks oder zur Klarstellung des Immissionsschutzziels angebracht ist. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Begriffe „Abgase“ und „gefasste Bedingungen“ der Richtlinie. Diese Begriffe werden in Nummer 12 durch den Begriff „gefasste Abgase“ mit der Differenzierung „gefasste behandelte Abgase“ und „gefasste unbehandelte Abgase“ umgesetzt. Bei dem Begriff „diffuse Emissionen“ der Nummer 6 schließen die dort zugelassenen anderen Festlegungen in Anhang III bei bestimmten Anlagenarten abweichend von der Richtlinie eine Zurechnung der Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen auftreten, zu den diffusen Emissionen ein, sofern dies nach dem Stand der Technik im Hinblick auf das Immissionsschutzziel vertretbar ist.

Zu § 3 (Allgemeine Anforderungen)

Die Vorschrift setzt emissionsbegrenzende Regelungen des Artikels 5 („Anforderungen“) der Richtlinie um, von denen alle Anlagenarten des Anhangs I betroffen sind. Soweit bei

einzelnen Anlagenarten davon abweichende Anforderungen zu berücksichtigen sind, werden diese in § 4 in Verbindung mit Anhang III geregelt.

Absatz 2 dient der Umsetzung der Bestimmungen zur Minimierung der Emissionen von krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden flüchtigen organischen Verbindungen des Artikels 5 Abs. 6 und 7 in Verbindung mit Abs. 9 der Richtlinie.

Die Richtlinie schreibt für die vorgenannten hochtoxischen Stoffe eine beschränkte Substitutionspflicht und anspruchsvolle emissionsbegrenzende Anforderungen für den Fall vor, dass die Stoffe nicht substituiert werden können. Ziel dieser Maßnahmen ist eine Minimierung der Freisetzung dieser Stoffe in die Umwelt.

Die Vorgaben der Richtlinie werden in Satz 1 und 2 mit weitergehenden Anforderungen im Hinblick auf den Umfang der Substitutionspflicht und das Niveau der Emissionsbegrenzung umgesetzt. Die Schranken der Substitution werden in Satz 1 weitgehend inhaltskonform mit der Richtlinie geregelt. Die weitergehenden Anforderungen sollen zum vorbeugenden Schutz der menschlichen Gesundheit das Ziel der Richtlinie nachhaltig unterstützen. Sollte die Einhaltung der in Satz 2 festgelegten Emissionsbegrenzung in Einzelfällen nicht verhältnismäßig sein, kann die zuständige Behörde nach § 11 Ausnahmen zulassen.

Absatz 3 trägt Artikel 5 Abs.8 und 9 der Richtlinie Rechnung. Der Grenzwert von 20 mg/m³ für Stoffe, denen der R-Satz 40 zugeordnet wird, entspricht den Anforderungen für organische Stoffe nach Klasse I Nr. 3.1.7 der TA Luft. Der Grenzwert soll weiterhin in Übereinstimmung mit der TA Luft auch für organische Stoffe dieser Gefährdungsklasse gelten, die nicht mit dem R-Satz R 40 zu kennzeichnen sind.

Absatz 4 entspricht Artikel 5 Abs.5 der Richtlinie.

Absatz 5 setzt Artikel 5 Abs.10 der Richtlinie um.

Absatz 6 spezifiziert die Emissionsbegrenzung für die Umfüllung leichtflüchtiger organischer Lösemittel. Als besondere technische Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung können neben geschlossenen Anlagen beispielsweise der Einsatz des Gaspindelverfahrens oder die Absaugung und Zuführung der Abgase zu einer Abgasreinigungseinrichtung in Frage kommen.

Zu § 4 (Spezielle Anforderungen)

§ 4 dient in Verbindung mit Anhang III der Umsetzung von Artikel 5 Abs.1, Abs.2 und Abs.3 Buchstabe b) der Richtlinie. Zu den emissionsbegrenzenden Anforderungen der einzelnen Anlagenarten wird auf die Ausführungen zu den jeweiligen Nummern des Anhangs III verwiesen. Das Instrument des Reduzierungsplans des Anhangs IV eröffnet dem Betreiber die Möglichkeit für eine auf die Bedingungen seiner jeweiligen Anlage zugeschnittene gleichwertige Umsetzung der Grenzwertanforderungen.

Zu § 5 (Messungen und Überwachung bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen)

§ 5 dient der Umsetzung von Regelungen des Artikels 3 (Auflagen für Neuanlagen), des Artikels 4 (Auflagen für bestehende Anlagen), des Artikels 8 (Überwachung) und des Artikels 9 (Einhaltung der Emissionsgrenzwerte) der Richtlinie für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.

Nach Artikel 3 und 4 der Richtlinie müssen die erfassten Anlagen entweder angezeigt oder genehmigt werden. Entsprechend diesen Vorgaben führt Absatz 2 eine Anzeigepflicht für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen ein. Neu errichtete nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind vor ihrer Inbetriebnahme anzuzeigen. Entsprechendes gilt für wesentliche Änderungen. Altanlagen erhalten für die Anzeige eine angemessene Frist.

Absatz 3 stellt sicher, dass die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden, um an einer Anlage erforderliche Messungen durchführen zu können.

Absatz 4 dient in Verbindung mit Anhang VI der Umsetzung des Artikels 8 Abs.3 und 4 sowie des Artikels 9 Abs.1 Unterabsatz 2, Abs.2, 4 und 5 der Richtlinie.

Absatz 5 trägt in Verbindung mit Anhang VI dem Artikel 8 Abs.2 und dem Artikel 9 Abs.3 der Richtlinie Rechnung. Die Richtlinie sieht kontinuierliche Messungen ab einem Emissionsmassenstrom von 10 Kilogramm Gesamtkohlenstoff je Stunde im gefassten Abgas vor. Dieser Wert wird übernommen.

Absatz 6 dient der Umsetzung von Artikel 9 Abs.1 der Richtlinie. Zur Ermittlung der Mengen an flüchtigen organischen Verbindungen in den Einsatzstoffen kann auf verbindliche Herstellerangaben zurückgegriffen werden. Für die Hersteller besteht zur Zeit keine rechtliche Pflicht, den Gehalt der Produkte an flüchtigen organischen Verbindungen im Sinne der Richtlinie anzugeben. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Marktverhältnisse dazu führen werden, dass den Betreibern die erforderlichen Daten zur Erstellung von Lösemittelbilanzen zur Verfügung stehen.

Die Erstellung der Lösemittelbilanz erfordert eine besondere Sachkenntnis. Im Hinblick auf die Stärkung der Eigenverantwortung des Betreibers wurde davon abgesehen, Anforderungen an die Qualifikation der Personen oder Stellen festzulegen, die für die Durchführung von Lösemittelbilanzen herangezogen werden.

Absatz 7 dient in Verbindung mit Anhang IV der Umsetzung des Artikels 4 Nr.3 und von Vorschriften des Anhangs II_B der Richtlinie. Die zuständige Behörde ist von der Absicht des Betreibers, einen Reduzierungsplan anzuwenden, rechtzeitig zu unterrichten. Die Zeitvorgaben für die Einhaltung der maximal zulässigen Gesamtemissionen lehnen sich an die Richtlinie an.

Absatz 8 dient der Umsetzung des Artikels 8 Abs.1 der Richtlinie. Die Pflichten zur Aufbewahrung und Zuleitung von Berichten sind Voraussetzung für die Wahrnehmung der Vollzugsaufgaben durch die zuständigen Behörden.

Absatz 9 setzt Artikel 10 der Richtlinie um.

Zu § 6 (Messungen und Überwachung bei genehmigungsbedürftigen Anlagen)

Bei den Messungen an genehmigungsbedürftigen Anlagen sind die einschlägigen Anforderungen der TA Luft anzuwenden. Satz 2 stellt sicher, dass dabei mindestens die den Anforderungen nach § 5 Abs.3 bis 5 für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen zugrunde liegenden Vorgaben der Richtlinie erfüllt werden. Satz 3 stellt klar, dass die übrigen Anforderungen nach § 5, für die in der TA Luft keine Regelungen bestehen, für genehmigungsbedürftige Anlagen entsprechend gelten.

Zu § 7 (Ableitbedingungen für Abgase)

Die Anforderungen an die Ableitung der gefassten Abgase werden im Hinblick auf den Nachbarschaftsschutz getroffen. Die Richtlinie enthält zur Ableitung von gefassten Abgasen keine ausdrücklichen Anforderungen.

Zu § 8 (Berichterstattung an die Europäische Kommission)

Die Informationspflichten nach Absatz 1 und 2 sollen es der Bundesregierung ermöglichen, die Berichterstattung an die Europäische Kommission nach Artikel 11 der Richtlinie wahrzunehmen.

Zu § 9 (Unterrichtung der Öffentlichkeit)

Die Vorschrift dient der Umsetzung der in Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 3 und Absatz 2 der Richtlinie normierten Verpflichtungen zur Unterrichtung der Öffentlichkeit. Die Richtlinie nennt keinen Adressaten für diese Verpflichtungen. Im Interesse des Bürgers ist es naheliegend, diese Verpflichtungen der zuständigen Behörde zuzuweisen.

Artikel 12 Absatz 1 Unterabsatz 1 und 2 wird im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung in innerstaatliches Recht eingeführt.

Zu § 10 (Andere oder weitergehende Anforderungen)

Die Vorschrift stellt klar, dass die zuständige Behörde befugt ist, im Einzelfall unter bestimmten Voraussetzungen andere oder weitergehende Anordnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in Übereinstimmung mit der Richtlinie zu treffen.

Zu § 11 (Ausnahmen)

Im Einzelfall kann es notwendig sein, Ausnahmen von den der Verordnung zuzulassen. Die Vorschrift regelt die Voraussetzungen hierfür. Die Richtlinie lässt nur in Fällen nach Artikel 5

Abs.3 eine Ausnahme zu. Die Nummer 3 stellt sicher, dass die Ausnahme im Einklang mit der Richtlinie erteilt wird.

Zu § 12 (Ordnungswidrigkeiten)

Die Regelung bewehrt verschiedene der durch die Vorschriften der Verordnung konkretisierten Rechtspflichten des Betreibers mit Bußgeld.

Zu § 13 (Übergangsfristen)

Altanlagen werden für die Einhaltung der Anforderungen unter Beachtung der Übergangsregelung nach Artikel 4 der Richtlinie angemessene Übergangsfristen eingeräumt, die eine kosteneffiziente Umsetzung der Anforderungen ermöglichen.

Zu Anhang I (Liste der Anlagen)

Anhang I legt die von der Verordnung geregelten Anlagenarten fest. In den Geltungsbereich der Verordnung fallen alle Anlagen, die den genannten Anlagenarten zuzuordnen sind. Die Anlagenarten sind durch die Tätigkeiten charakterisiert, die unter Verwendung organischer Lösemittel ausgeführt werden. Die Zuordnung der Anlagenarten zu Tätigkeitsgruppen erfolgt in weitgehender Anlehnung an Anhang II A Teil I Spalte 2 und Anlage II A Teil II der Richtlinie. Die Tätigkeitsgruppen sind in Anhang II näher gekennzeichnet. Bei der Bezeichnung der Anlagen bestehen teilweise Abweichungen gegenüber der Richtlinie, die insbesondere auf Anpassungen an die eingeführten Bezeichnungen der 4. BImSchV zurückzuführen sind.

Die Erfassungsschwellen für den Lösemittelverbrauch liegen bei einzelnen Tätigkeiten unter den entsprechenden Werten der Richtlinie. Damit wird berücksichtigt, dass auch emissionsrelevante kleinere Anlagen, die nicht von der Richtlinie erfasst werden, nach dem Stand der Technik einer emissionsbegrenzenden Regelung unterworfen werden können, vor allem dann, wenn emissionsarme Einsatzstoffe eine kosteneffiziente Maßnahme zur Emissionsminderung

darstellen. Der Lösemittelverbrauch ist gemäß § 2 Nr.19 auf das Kalenderjahr oder einen beliebigen Zwölfmonatszeitraum bezogen.

Zu Anhang II (Liste der Tätigkeiten)

Im Anhang II werden die in Anhang I der Richtlinie festgelegten Tätigkeiten, teilweise mit Präzisierungen oder Ergänzungen, übernommen.

Zu Anhang III (Spezielle Anforderungen)

Anhang III dient der Umsetzung der emissionsbegrenzenden Anforderungen des Anhangs II A der Richtlinie. Die Anforderungen der Richtlinie werden als Mindestanforderungen gewertet. Soweit dem Stand der Technik strengere Anforderungen entsprechen, werden diese festgelegt.

Zu Nummer 1.1 (Anlagen mit dem Heatset- Rollenoffset- Druckverfahren)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 1 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Die Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase orientieren sich an den Empfehlungen der VDI Richtlinie 2587 Blatt 1 vom Dezember 1995. Der Grenzwert von 50 mg C/m³ kann nach einer neueren Bewertung mit Verfahren der katalytischen Abgasreinigung eingehalten werden. Die Einhaltung des Grenzwertes von 20 mg C/m³ erfordert in der Regel die Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung. Zur Zeit sind in Deutschland nur die immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Heatset- Rollenoffset- Druckanlagen einer emissionsbegrenzenden Regelung unterworfen (TA Luft). Diese Anlagen sind mit einer thermischen Nachverbrennung ausgerüstet und können den Grenzwert von 20 mg C/m³ einhalten.

Im Einklang mit § 2 Nr.6 werden die in gefassten unbehandelten Abgasen enthaltenen flüchtigen organischen Verbindungen als diffuse Emissionen gewertet. Es handelt sich hierbei um Abgase, die aus den Druckanlagen, die nach dem Stand der Technik weitgehend gekapselt ausgeführt sind, diffus in den Aufstellungsraum entweichen, später jedoch von der Raumentlüftung erfasst und unbehandelt über Dach in die Atmosphäre abgeführt werden. Die hauptsächlichen Abgasströme der Anlagen werden erfasst und in einer

Abgasreinigungseinrichtung behandelt bevor sie in die Atmosphäre abgeleitet werden. Deshalb soll nicht gleichzeitig die Einhaltung eines Abgasgrenzwertes durch bloße Ableitung gefasster unbehandelter Abgase über Schornsteine zugelassen werden. Die in gefassten unbehandelten Abgasen enthaltenen Emissionen sollen vielmehr über den Grenzwert für diffuse Emissionen begrenzt werden. Die Emissionen aus dem Lösemittelrückstand im Endprodukt werden entsprechend der Richtlinie nicht zu den diffusen Emissionen gezählt.

Die Begrenzung des Gehaltes an Isopropanol im Feuchtmittel erfolgt im Hinblick auf eine effektive Einhaltung des Grenzwertes für diffuse Emissionen, der unverändert von der Richtlinie übernommen wird. Der Grenzwert für diffuse Emissionen kann insbesondere durch den Einsatz zusätzlicher emissionsarmer Wascheinrichtungen für die Reinigung der Gummitücher und/oder durch eine weitere Reduzierung des Isopropanolgehaltes im Feuchtmittel eingehalten werden.

Zu Nummer 1.2 (Anlagen mit dem Illustrationstiefdruckverfahren)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 2 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Die in Deutschland mit dem Illustrationstiefdruckverfahren betriebenen Anlagen sind mit Abgasreinigungseinrichtungen ausgerüstet, mit denen in der Regel der Grenzwert von 50 mg C/m³ eingehalten werden kann. Die Erleichterung für Altanlagen berücksichtigt, dass bei diesen Anlagen in ungünstigen Fällen kurzfristige Überschreitungen des Grenzwertes auftreten können. Bei Anlagen, die mit einem vollständigen Umluftverfahren betrieben werden, ist die Festlegung eines Emissionsgrenzwertes für gefasste Abgase nicht erforderlich, da bei diesen Anlagen auf Grund der verwendeten Umlufttechnik gefasste Abgase nicht auftreten.

Die Grenzwerte der Richtlinie für diffuse Emissionen werden im Hinblick auf eine einfachere Überwachung durch Grenzwerte für die Gesamtemissionen ersetzt. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase und der Grenzwert für die Gesamtemissionen sind kumulativ einzuhalten. Bei Anlagen mit vollständigem Umluftbetrieb, bei denen keine gefassten Abgase entstehen, ist nur der Grenzwert für die Gesamtemissionen maßgebend.

Zu Nummer 1.3 (Anlagen für sonstige Drucktätigkeiten)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 3 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Abweichend von der Richtlinie wird in Anhang I Nr.1.3 der Erfassungsschwellenwert für die Anlagen der Nummer 1.3 einheitlich auf 15 t/a festgelegt. Dadurch werden auch kleinere Anlagen mit Rotationssiebdruck auf Textilien/Pappe einer emissionsbegrenzenden Regelung nach dem Stand der Technik zugänglich, womit der zunehmenden Bedeutung des textilen Siebdrucks auf synthetischen Fasern Rechnung getragen wird. Die Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase orientieren sich an den Empfehlungen der VDI-Richtlinie 2587 Blatt 2 vom Dezember 1998.

Die Grenzwerte für diffuse Emissionen werden von der Richtlinie übernommen. Abweichend von der Richtlinie werden jedoch wie bei den Anlagen der Nummer 1.1 die Emissionen, die aus den gekapselten Anlagen in den Aufstellungsraum entweichen, dort durch eine raumluftechnische Anlage erfasst und unbehandelt ins Freie abgegeben werden, als diffuse Emissionen gewertet. Der Grenzwert für diffuse Emissionen kann auch bei dem vorgesehenen erweiterten Umfang durch die in der vorgenannten VDI-Richtlinie dargestellten Maßnahmen eingehalten werden.

Zu Nummer 2.1 (Anlagen zur Oberflächenreinigung)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummern 4 und 5 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Nach Anhang I Nr.2.1 werden von der Regelung Anlagen zur Oberflächenreinigung mit einem Lösemittelverbrauch von mehr als 1 t/a erfasst. Die Richtlinie sieht den Schwellenwert von 1 t/a nur für Anlagen vor, die unter Verwendung von organischen Verbindungen nach § 3 Abs.2 oder 3 betrieben werden, für Anlagen, die mit anderen flüchtigen organischen Stoffen betrieben werden, beträgt der Schwellenwert nach der Richtlinie dagegen 2 t/a. Nicht erfasst werden Oberflächenreinigungsanlagen nach § 2 Abs.2, die für die Verwendung leichtflüchtiger halogener organischer Verbindungen dem Geltungsbereich der 2. BImSchV unterliegen.

Durch die Herabsetzung des Schwellenwertes gegenüber der Richtlinie von 2 t/a auf 1 t/a werden weitere der Emissionsbegrenzung nach dem Stand der Technik zugängliche Emissionsminderungspotentiale ausgeschöpft. Weitere Emissionsminderungspotentiale nach dem Stand der Technik ergeben sich durch die Herabsetzung der Bagatelleschwelle für den Lösemittelgehalt von Reinigungsmitteln gegenüber der Richtlinie von 30 % auf 20 %. Die Anforderungen können erfüllt werden, indem die Anlagen in ähnlicher Art und Weise errichtet und betrieben werden wie Anlagen nach der 2. BImSchV.

Zu Nummer 3 (Chemischreinigungsanlagen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 11 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Chemischreinigungsanlagen, in denen organische Lösemittel verwendet werden, die leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen enthalten, fallen nach § 1 Abs.2 nicht unter die Regelung. Diese Chemischreinigungsanlagen unterliegen der 2. BImSchV.

Der Gesamtemissionsgrenzwert wurde von der Richtlinie übernommen. Soweit Kohlenwasserstofflösemittel (KWL) eingesetzt werden, regelt die Nummer 3.1.2 besondere Anforderungen, die an Stelle des Gesamtemissionsgrenzwertes einzuhalten sind. Diese Regelung entspricht den Anforderungen, die von einem Arbeitskreis des Länderausschusses für Immissionsschutz unter Beteiligung u.a. von Fachleuten des Explosionsschutzes und des Arbeitsschutzrechts erarbeitet worden sind (Schriftenreihe des Länderausschusses für Immissionsschutz: „Anforderungen beim Einsatz von Kohlenwasserstofflösemitteln (KWL) in Chemischreinigungen“, Erich Schmidt Verlag, Berlin 1994). Für diese Art von Anlagen wird eine ausreichende Trocknung des Reinigungsgutes und die Einhaltung des Gesamtemissionsgrenzwertes insbesondere durch einen Trommelgrenzwert sichergestellt, der messtechnisch laufend überwacht wird.

Zu den Nummern 4.1 und 4.2 (Anlagen zur Serienbeschichtung von Kraftfahrzeugen und von Fahrerhäusern)

Die Regelungen dienen der Umsetzung des Anhangs II A Teil II der Richtlinie für die Beschichtung von Neufahrzeugen und von Fahrerhäusern.

Die Anforderungen der Richtlinie werden an den Stand der Technik (VDI-Richtlinie 3455 „Emissionsminderung – Anlagen zur Serienlackierung von Automobilkarossen“ vom April

1996) angepasst. Die Gesamtemissionsgrenzwerte für flüchtige organische Verbindungen von 35 g/m² und von 45 g/m² können durch Einsatz lösemittelarmer Beschichtungssysteme sowie durch Verfahren der Abgasreinigung eingehalten werden. Dies gilt sowohl für Neuanlagen als auch für Altanlagen unabhängig von der Höhe der Jahresproduktion. Entsprechende Differenzierungen der Richtlinie werden daher nicht übernommen.

Der Schadstoffgehalt des gefassten Abgases nach dem Trockner wird insbesondere im Hinblick auf den Nachbarschaftsschutz ergänzend zu den Vorgaben der Richtlinie zusätzlich begrenzt. Die Anforderungen entsprechen denen der TA Luft.

Zu Nummer 4.3 (Anlagen zum Beschichten von Nutzfahrzeugen)

Die Regelung dient der Umsetzung des Anhangs II A Teil II der Richtlinie für die Beschichtung von Nutzfahrzeugen.

In Nummer 4.3.1 werden die flächenbezogenen Gesamtemissionsgrenzwerte der Richtlinie nicht direkt übernommen, sondern an den Stand der Technik angepasst. Der Gesamtemissionsgrenzwert für flüchtige organische Verbindungen von 70 g/m² lässt sich insbesondere durch lösemittelarme Beschichtungsstoffe einhalten. Dies gilt sowohl für Neuanlagen als auch für Altanlagen nach Ablauf der Übergangsfrist. Eine Unterscheidung der Anforderungen nach Produktionsschwellenwerten, wie die Richtlinie sie vornimmt, ist nicht erforderlich.

Entsprechend der Regelungen bei den Nummern 4.1 und 4.2 werden in Nummer 4.3.2 zusätzliche Anforderungen an die Begrenzung des Schadstoffgehalts der gefassten Abgase nach dem Trockner gestellt, um dem Nachbarschaftsschutz gerecht zu werden.

Zu Nummer 4.4 (Anlagen zum Beschichten von Bussen)

Die Regelung dient der Umsetzung des Anhangs II A Teil II der Richtlinie für die Beschichtung von Bussen.

Den flächenbezogenen Gesamtemissionsgrenzwert von 150 mg/m² in Nummer 4.4.1 sieht die Richtlinie für neue Anlagen vor, deren Jahresproduktion 2000 Einheiten überschreitet. Dieser Wert ist auch für Anlagen mit einer niedrigeren Jahresproduktion Stand der Technik. Bei

Altanlagen ist dieser Wert nach der Übergangsregelung des § 13 Abs.1 bis zum 31. Oktober 2007 einzuhalten.

Im übrigen wird auf die Ausführungen zu Nummer 4.3 verwiesen.

Zu Nummer 4.5 (Anlagen zur Beschichtung von Schienenfahrzeugen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 8 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie für die Beschichtung von Schienenfahrzeugen.

Abweichend von der Nummer 8 der Anlage II A Teil I der Richtlinie, in der unter der Rubrik „Sonstige Beschichtungen“ auch die Beschichtung von Schienenfahrzeugen geregelt wird, werden an Stelle von Abgasgrenzwerten und Grenzwerten für diffuse Emissionen flächenbezogene Gesamtemissionsgrenzwerte festgelegt. Der Gesamtemissionsgrenzwert von 110 g/m² ist hinsichtlich der damit verbundenen Emissionsminderungen den Anforderungen der Richtlinie mindestens gleichwertig. Der Wert von 110 g/m² kann durch weitgehenden Einsatz von Wasserlacken sowie durch Sicherstellung eines hohen Auftragswirkungsgrades eingehalten werden. Für genehmigungsbedürftige Altanlagen gilt für eine Übergangszeit bis zum 31. Dezember 2005 ein Wert von 130 g/m². Dieser höhere Wert berücksichtigt, dass für die Übergangszeit bei der Aussendecklackierung und der Füllerbeschichtung im Hinblick auf Graffiti - Probleme noch nicht vollständig auf lösemittelbasierende Beschichtungsstoffe verzichtet werden kann.

Zu der Nummer 4.5.2 wird auf die Ausführungen zu Nummer 4.3 verwiesen. Für qualitätsbedingte Überschreitungen des Gesamtemissionsgrenzwertes sind in Nummer 4.5.3 Ausnahmetatbestände vorgesehen.

Zu Nummer 5.1 (Anlagen zur Reparaturlackierung von Fahrzeugen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 6 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Der Schwellenwert der Richtlinie für die Fahrzeugreparaturlackierung von 0,5 t/a wird nach Anhang I Nr.5.1 nicht übernommen. Somit werden auch die kleinen Anlagen der Fahrzeugreparaturlackierung unterhalb dieses Schwellenwertes von der Regelung erfasst.

Nach dem Stand der Technik stehen für sämtliche Anlagen der Fahrzeugreparaturlackierung zur Verminderung von VOC- Emissionen lösemittelreduzierte Lacke, Wasserbasislacke und Spritzpistolen mit hohem Feststoffnutzungsgrad zur Verfügung (VDI-Richtlinie 3456 „Emissionsminderung – Reparaturlackierung und Lackierung für Pkw Nfz (Klein- und Mittelbetriebe)“, Ausgabe Juni 2000). Das bedeutet, dass die Anwendung des Reduzierungsplans nach Anhang IV Abschnitt B für alle Anlagen grundsätzlich möglich ist. Nach Anhang IV Abschnitt C wird den Betreibern ein vereinfachter Nachweis der Einhaltung des Reduzierungsplans nach Abschnitt B eröffnet.

Alternativ zum Reduzierungsplan ist die kumulative Anwendung der Grenzwertregelungen nach den Nummern 5.1.1 und 5.1.2 möglich, sofern die gefassten Abgase zur Einhaltung des Grenzwertes in einer Abgasreinigungseinrichtung behandelt werden. Für gefasste unbehandelte Abgase ist kein Emissionsgrenzwert vorgesehen. Die Emissionen über diese Abgase werden als diffuse Emissionen gewertet.

Die bloße Einhaltung eines Grenzwertes in gefassten, aber unbehandelten Abgasen und des Grenzwertes für diffuse Emissionen würde nicht sicherstellen, dass eine gleichwertige Verminderung der VOC- Emissionen wie bei der Anwendung des Reduzierungsplans erreicht und somit das nach dem Stand der Technik gegebene Minderungspotential tatsächlich ausgeschöpft wird. Deshalb wird diese Möglichkeit ausgeschlossen.

Zu Nummer 6.1 (Anlagen zum Beschichten von Bandblech)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 7 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Die Anforderungen der Richtlinie werden an den Stand der Technik angepasst.

Da es sich bei den Anlagen zum Beschichten von Bandblech um gekapselte Anlagen handelt, deren hauptsächliche Abgasströme gefasst und einer Abgasreinigungseinrichtung zugeführt werden, beschränkt sich die Grenzwertregelung der Nummer 6.1.1 auf gefasste behandelte Abgase. Die aus der gekapselten Anlage in den Aufstellungsraum freigesetzten und von dort über die Raumentlüftung unbehandelt in die Atmosphäre abgegebenen Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen werden als diffuse Emissionen bewertet.

Der Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase von 50 mg C/m³ stellt eine angemessene Emissionsbegrenzung für gesundheitsbedenkliche Stoffe (Stoffe nach TA Luft Nr. 3.1.7 Klasse II) sicher. Bei Anwendung der thermischen Nachverbrennung ist ein Wert

von 20 mg C/m³ Stand der Technik. Der Grenzwert von 3% für diffuse Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen ist aus Fachveröffentlichungen ableitbar. Für Altanlagen gilt für eine Übergangsfrist ein Wert von 6%.

Auch Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch unterhalb des Schwellenwertes der Richtlinie von 25 t/a können nach dem Stand der Technik mit einer Abgasreinigungseinrichtung ausgerüstet werden. Bei dem nach Anhang I Nr.6.1 festgelegten Schwellenwert von 10 t/a werden die üblichen Anlagengrößen erfasst.

Zu Nummer 7.1 (Anlagen zum Beschichten von Wickeldraht mit phenol-, kresol- oder xylolhaltigen Beschichtungsstoffen)

Zu Nummer 7.2 (Anlagen zum Beschichten von Wickeldraht mit sonstigen Beschichtungsstoffen)

Die Regelungen dienen der Umsetzung der Nummer 9 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Für Anlagen der Nummer 7.1 ist im Anhang I im Hinblick auf die verarbeiteten gesundheitsbedenklichen Stoffe der Schwellenwert Null festgelegt. Somit werden diese Anlagen vollständig erfasst. Im übrigen werden für die Anlagen der Nummern 7.1 und 7.2 die Anforderungen der Richtlinie übernommen. Der höhere Grenzwert für die Gesamtemissionen an flüchtigen organischen Verbindungen für dünne Drähte entsteht durch den hier gegebenen größeren Gewichtsanteil der Beschichtung, da deren Stärke bei dünnen und dicken Drähten gleich ist.

Zu Nummer 8.1 (Anlagen zum Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 8 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Die Anforderung der Richtlinie werden an den Stand der Technik angepasst.

Der Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase der Nummer 8.1.1 von 50 mg C/m³ für die größeren Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von mehr als 15 t/a trägt dem Risikopotential der eingesetzten Stoffe Rechnung. Für die kleineren Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von größer 5 t/a bis 15 t/a ist der Grenzwert der Richtlinie von 100 mg

C/m³ angemessen. Bei Anwendung der thermischen Nachverbrennung ist ein Wert von 20 mg C/m³ Stand der Technik.

Die Differenzierung bei den Grenzwerten für die diffusen Emissionen in Nummer 8.1.2 berücksichtigt, dass bei automatisierter Beschichtung bahnenförmiger Materialien eine weitgehende Kapselung der Anlagen vorgenommen werden kann. Bei manueller Beschichtung sollen die verfügbaren Möglichkeiten der Emissionsminderung durch Einsatz geschlossener Einrichtungen zur Reinigung der Applikationsgeräte sowie des Einsatzes lösemittelreduzierter Reinigungsmittel genutzt werden.

Bei den Anlagen der Nummer 8.1 kommen nach dem Stand der Technik als Maßnahmen zur Emissionsminderung die Abgasreinigung oder Primärmaßnahmen, auf denen der Reduzierungsplan nach Anhang IV beruht, in Betracht. Primärmaßnahmen sind z.B. der Einsatz lösemittelarmer oder –freier Beschichtungsstoffe, Auftragsverfahren mit hoher Feststoffnutzung oder die Kapselung. Die Einhaltung von Abgasgrenzwerten durch bloße Ableitung unbehandelter Abgase über Schornsteine stellt im Vergleich zu diesen Maßnahmen keine gleichwertige Emissionsminderung dar. Die in gefassten unbehandelten Abgasen enthaltenen Emissionen werden deshalb als diffuse Emissionen gewertet.

In Nummer 8.1.3 wird die in der Richtlinie für die Beschichtung von sperrigen Gütern wie z.B. von Flugzeugen oder Schiffen vorgesehene Ausnahmemöglichkeit umgesetzt.

Zu den Nummern 9.1 und 9.2 (Anlagen zum Beschichten von Holz und Holzwerkstoffen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 10 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

In der Nummer 9.1 werden abweichend von der Richtlinie auch für Anlagen im Lösemittelverbrauchsbereich von mehr als 5 t/a bis 15 t/a emissionsbegrenzende Anforderungen gestellt. Die Betreiber von Neuanlagen in diesem Größenbereich werden verpflichtet, die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen durch die Verwendung lösemittelarmer Einsatzstoffe nach dem Stand der Technik zu vermindern. Der konkrete Lösemittelgehalt der Einsatzstoffe hängt von der Beschichtungsaufgabe ab und lässt sich zur Zeit noch nicht genauer definieren. Es ist davon auszugehen, dass spätestens mit Ablauf der generellen Übergangfrist für Altanlagen am 31. Oktober 2007 auch für die Beschichtung von

Holz und Holzwerkstoffen in großem Umfang qualifizierte Beschichtungsstoffe verfügbar sein werden. Im Hinblick auf die ab dem 1. Januar 2013 vorgesehene Verpflichtung auf Anwendung eines Reduzierungsplans sollen bei diesen Anlagen ab dem 1. November 2007 mindestens einmal jährlich die Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen nach dem Verfahren der Lösemittelbilanz festgestellt werden.

Der Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase der Nummer 9.2.1 von 50 mg C/m³ für die größeren Anlagen im Lösemittelverbrauchsbereich von mehr als 25 t/a trägt dem Risikopotential der eingesetzten Stoffe Rechnung. Für die kleineren Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von größer 15 t/a bis 25 t/a ist der Grenzwert der Richtlinie von 100 mg C/m³ angemessen. Bei Anwendung der thermischen Nachverbrennung ist ein Wert von 20 mg C/m³ Stand der Technik.

In der Nummer 9.2.2 werden die Grenzwerte für die diffusen Emissionen von der Richtlinie übernommen. Wie bei den Anlagen der Nummer 8.1 kommen auch bei den Anlagen der Nummer 9.2 als Maßnahmen zur Emissionsminderung nach dem Stand der Technik die Abgasreinigung oder Primärmaßnahmen, auf denen der Reduzierungsplan nach Anhang IV beruht, in Betracht. Zur Bewertung der in gefassten unbehandelten Abgasen enthaltenen Emissionen als diffuse Emissionen wird auf die Ausführungen zu Nummer 8.1 verwiesen.

Insbesondere in der Möbelindustrie wurde bisher vorwiegend in Primärmaßnahmen investiert. Abgasreinigungseinrichtungen werden kaum eingesetzt. Daher kommt dem Reduzierungsplan als Alternative zur kumulativen Einhaltung des Grenzwertes für gefasste behandelte Abgase und des Grenzwertes für diffuse Emissionen große Bedeutung zu. Zur Anwendung eines Reduzierungsplans stehen insbesondere Wasserlacke, lösemittelfreie Lacke, festkörperreiche Lacke sowie lösemittelreduzierte Beizen zur Verfügung. Die Anwendung von Pulverlacken ist in der Entwicklung. Daneben können Auftragstechniken mit hohem Festkörpernutzungsgrad oder Lackrückgewinnungsverfahren eingesetzt werden.

**Zu Nummer 10.1 (Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben)
Zu Nummer 10.2 (Anlagen zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen)**

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 8 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie im Hinblick auf Textilien-, Gewebe-, Folien- und Papieroberflächen. Die Anforderungen der Richtlinie werden an den Stand der Technik angepasst.

Die Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase der Nummer 10.1.1 entsprechen dem Stand der Technik. Bei den Grenzwerten für diffuse Emissionen der Nummern 10.1.2 und 10.2.2 ist berücksichtigt, dass in der Regel bahnenförmige Materialien vorliegen, die mit Ausnahme der Spanrahmen weitgehend automatisiert in gekapselten Anlagen beschichtet werden.

Da es sich bei den Anlagen der Nummer 10.2 um gekapselte Anlagen handelt, bei denen der gefasste Abgasstrom einer Abgasreinigungseinrichtung zugeleitet wird, wird für die gefassten unbehandelten Abgase kein Emissionsgrenzwert festgelegt. Die Emissionen in gefassten unbehandelten Abgasen werden wie bei anderen Anlagen mit ähnlichen Verhältnissen als diffuse Emissionen gewertet.

Zu Nummer 11.1 (Anlagen zum Beschichten von Leder)

Die Regelung trägt der Nummer 13 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie Rechnung.

Zu Nummer 12.1 (Anlagen zum Imprägnieren von Holz unter Verwendung von lösemittelhaltigen Holzschutzmitteln)

Zu Nummer 12.2 (Anlagen zum Imprägnieren von Holz unter Verwendung von Teerölen (Kreosote))

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 12 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Abweichend von der Richtlinie wird zwischen Anlagen unterschieden, die Holz unter Verwendung von lösemittelhaltigen Holzschutzmitteln imprägnieren (Anlagen der Nummer 12.1) und Anlagen, die Holz unter Verwendung von Kreosoten (Steinkohlen- oder Braunkohlenteerölen) imprägnieren (Anlagen der Nummer 12.2).

Für die Anlagen der Nummer 12.1 ist in Anhang I der Erfassungsschwellenwert der Richtlinie von 25 t/a auf 10 t/a Lösemittelverbrauch herabgesetzt worden. Damit werden zusätzliche emissionsrelevante Anlagen erfasst, die nach dem Stand der Technik einer emissionsbegrenzenden Regelung zugänglich sind. Der Grenzwert der Richtlinie für diffuse Emissionen wurde von 45 % auf 35 % herabgesetzt. Der strengere Grenzwert kann von Anlagen in Doppel-Vakuumtechnik ab einem Lösemittelverbrauch von 10 t/a eingehalten werden. Gleiches gilt für den Gesamtemissionsgrenzwert für flüchtige organische Verbindungen von 11 kg je Kubikmeter imprägniertem Holz, der von der Richtlinie übernommen wurde.

Soweit bei genehmigungsbedürftigen Anlagen der Nummer 12.1 gefasste Abgase in einer Abgasreinigungseinrichtung behandelt werden, ist nach der Nummer 12.1.4 im Hinblick auf den Nachbarschaftsschutz auch bei der alternativen Anwendung des Gesamtemissionsgrenzwertes die Abgasreinigungseinrichtung weiterhin nach dem Stand der Technik zu betreiben.

Für die Anlagen der Nummer 12.2 wird abweichend von der Richtlinie kein Schwellenwert vorgesehen. Es werden alle Anlagen unabhängig von der Höhe ihres Lösemittelverbrauchs erfasst. Der Wegfall der Erfassungsschwelle trägt dem erhöhten Umweltgefährdungspotential dieser Anlagen Rechnung. Das Inverkehrbringen von Holzschutzmitteln, die Teeröle oder Bestandteile aus Teerölen enthalten (Kreosote) und von Erzeugnissen, die ganz oder teilweise aus Holz oder Holzwerkstoffen bestehen und mit teeröhlhaltigen Holzschutzmitteln behandelt wurden, ist in Deutschland nur unter bestimmten Einschränkungen zugelassen. Für Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch bis zu 25 t/a wird der Gesamtemissionsgrenzwert der Richtlinie von 11 kg flüchtige organische Verbindungen je Kubikmeter behandeltes Holz übernommen. Für größere Anlagen wird der Gesamtemissionsgrenzwert auf 5 kg/m³ herabgesetzt. Dieser Grenzwert kann eingehalten werden, wenn lösemittelreduzierte Imprägniermittel des Typs W.E.I. Typ C (West European Industry Standard) eingesetzt werden. Diese Teeröle weisen einen Massengehalt an flüchtigen organischen Verbindungen von höchstens 2 % auf. Die Ausnahme vom Grenzwert 5 kg/m³ für Anlagen mit Heiß-Kalt-Einstelltränktechnik berücksichtigt, dass diese Anlagen bisher noch nicht mit lösemittelreduzierten Teerölen des Typs W.E.I. Typ C betrieben werden. Für diese Anlagen gilt der Gesamtemissionsgrenzwert von 11 kg/m³.

Zu Nummer 13.1 (Anlagen zur Laminierung von Holz oder Kunststoffen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 15 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Der Gesamtemissionsgrenzwert der Richtlinie von 30 Gramm flüchtige organische Verbindungen pro m² laminierte Oberfläche wird auf 5 g/m² herabgesetzt. Dieser Wert ist nach der VDI-Richtlinie 3462 Blatt 3, Ausgabe Oktober 1996, Stand der Technik. Zusätzlich werden für Anlagen mit einem Lösemittelsatz ab 25 kg/h Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase nach dem Stand der Technik vorgeschrieben. Anlagen mit einem Einsatz an

organischen Lösemitteln von 25 kg/h oder mehr sind nach Nummer 5.1 des Anhangs der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig; sie unterliegen somit bereits emissionsbegrenzenden Anforderungen nach der TA Luft.

Zu Nummer 14.1 (Anlagen zur Klebebeschichtung)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 16 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Die Anforderung der Richtlinie werden an den Stand der Technik angepasst.

In Nummer 14.1.1 werden nur Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase festgelegt, da bei der Verwendung nicht lösemittelreduzierter Klebstoffe Abgasströme auftreten, bei denen die Verminderung der Emissionen den Einsatz einer Abgasreinigungseinrichtung erfordern. Die Emissionen in gefassten unbehandelten Abgasen werden daher als diffuse Emissionen gewertet. Diese Emissionen werden somit nicht durch einen Abgasgrenzwert, sondern über den Grenzwert für diffuse Emissionen begrenzt. Alternativ zur kumulativen Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für gefasste behandelte Abgase und des Grenzwertes für diffuse Emissionen kommt nach dem Stand der Technik die Verwendung eines Reduzierungsplanes nach Anhang IV in Betracht, bei dem eine gleichwertige Emissionsminderung durch Primärmaßnahmen erfolgt. Lösemittelhaltige Klebstoffe können nach dem Stand der Technik (VDI-Richtlinie 2587 Blatt 3, Gründruck August 2000) durch lösemittelfreie Klebstoffe wie Dispersionen, Schmelzklebstoffe oder reaktive Klebstoffe ersetzt werden.

Bei automatisierter Beschichtung bahnenförmiger Materialien ist eine Herabsetzung der Grenzwerte für diffuse Emissionen angemessen, da mit gekapselten Auftragswerken gearbeitet wird. Für sonstige Beschichtungen werden die Grenzwerte für diffuse Emissionen der Richtlinie übernommen.

Zu Nummer 15.1 (Anlagen zur Herstellung von Schuhen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 14 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Der Gesamtemissionsgrenzwert für flüchtige organische Verbindungen der Richtlinie wird übernommen.

Zu Nummer 16.1 (Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen)
Zu Nummer 16.2 (Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln)
Zu Nummer 16.3 (Anlagen zur Herstellung von Klebstoffen)
Zu Nummer 16.4 (Anlagen zur Herstellung von Druckfarben)

Die Regelungen dienen der Umsetzung der Nummer 17 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Die Differenzierung des Regelungsbereichs in mehrere Anlagenarten dient der besseren Übersicht. Nach Anhang I Nr.16 sind von den Regelungen Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von mehr als 100 t/a betroffen. Dieser Schwellenwert wird von der Richtlinie übernommen. Die Anlagenkategorie der Nummer 16.2 wird wegen ihrer Emissionsrelevanz zusätzlich zur Richtlinie in die Verordnung aufgenommen. Die Differenzierung der Anforderungen nach der Höhe des Lösemittelverbrauchs oder des Lösemittelleinsatzes bei den Anlagen der Nummern 16.2 und 16.3 knüpft teilweise an bereits eingeführte Schwellenwerte der 4. BImSchV an.

Die Anforderungen der Richtlinie werden an den Stand der Technik angepasst. Die Anforderungen an die zusätzlich aufgenommenen Anlagen der Nummer 16.2 werden entsprechend dem Stand der Technik festgelegt.

Für die größeren, zumeist immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen gilt für die Massenkonzentration an flüchtigen organischen Verbindungen im gefassten Abgas grundsätzlich ein Grenzwert von 50 mg C/m³. Bei Abgasreinigungseinrichtungen mit Rückgewinnung der flüchtigen organischen Verbindungen durch Kondensation ist ein Grenzwert von 100 mg C/m³ einzuhalten. Weitere Voraussetzung für diese Erleichterung ist, dass keine flüchtigen organischen Verbindungen im Sinne der Nummer 3.1.7 Klasse II der TA Luft eingesetzt werden. Bei Anwendung einer thermischen Nachverbrennung gilt ein Grenzwert von 20 mg C/m³. Bei Abgasreinigungseinrichtungen, die auf der Basis biologischer Prozesse arbeiten (Biofilter), darf die höchstzulässige Massenkonzentration an flüchtigen organischen Verbindungen im Abgas 90 mg C/m³ betragen. Bedarf für diese Sonderregelung besteht bisher nur bei Anlagen der Nummer 16.4.

Für die kleineren bis mittleren nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ist für die Massenkonzentration an flüchtigen organischen Verbindungen im gefassten Abgas ein Grenzwert von 100 mg C/m³ für alle Abgasreinigungsverfahren mit Ausnahme der thermischen Nachverbrennung festgelegt.

Der Gesamtemissionsgrenzwert gilt grundsätzlich alternativ zur kumulativen Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für gefasste Abgase und des Grenzwertes für diffuse Emissionen. Die Einschränkung bei genehmigungsbedürftigen Anlagen soll im Hinblick auf den Nachbarschaftsschutz sicherstellen, dass eingesetzte Abgasreinigungseinrichtungen nach dem Stand der Technik betrieben werden.

Zu Nummer 17.1 (Anlagen zur Umwandlung von Kautschuk)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 18 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Die emissionsbegrenzenden Anforderungen entsprechen der Richtlinie. Abweichend von der Richtlinie wird dagegen der Erfassungsschwellenwert von 15 t/a auf 10 t/a herabgesetzt. Die Erweiterung des Anwendungsbereichs der Regelung ergibt sich aus der Miterfassung der Anlagen zur Herstellung gummierter Beschichtungen auf Materialien. Diese Anlagen können nach der Richtlinie auch dem Tätigkeitsbereich „Sonstige Beschichtungen“ zuzuordnen sein, für den die Richtlinie einen Erfassungsschwellenwert von 5 t/a festlegt. Die Miterfassung der Anlagen zur Herstellung gummierter Beschichtungen trägt der besonderen Art der Verwendung organischer Lösemittel in der Kautschukumwandlung Rechnung. Organische Lösemittel werden hier nicht als Trägermedium für Stoffe eingesetzt, sondern müssen vielmehr die chemische Bestimmung des „Anlösens“ der zu beschichtenden Oberfläche erfüllen. In der Kautschukumwandlung können deshalb die verwendeten organischen Lösemittel nicht durch wasserbasierende Stoffe ersetzt werden, wie dies beispielsweise bei vielen Lackbeschichtungen möglich ist. Die Gummierung von Materialien wird auf Vorschlag des betroffenen Industrieverbandes den Anlagen der Nummer 8.1 des Anhangs I zugeordnet.

Zu Nummer 18.1 (Anlagen zur Extraktion von Pflanzenöl und tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 19 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie.

Zu Nummer 19.1 (Anlagen zur Herstellung von Arzneimitteln)

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 20 des Anhangs II A Teil I der Richtlinie. Der Grenzwert der Richtlinie für die Massenkonzentration an flüchtigen organischen Verbindungen im gefassten Abgas wird für den Fall der Rückgewinnung von Lösemitteln von 150 mg C/m³ auf 50 mg C/m³ herabgesetzt. Dieser Wert entspricht dem Stand der Technik.

Die Einschränkung der alternativen Anwendung des Gesamtemissionsgrenzwertes nach Nummer 19.1.4 trägt dem Nachbarschaftsschutz Rechnung.

Zu Anhang IV (Reduzierungsplan)

Die Regelung dient der Umsetzung des Anhangs II B der Richtlinie.

Die grundsätzlichen Anforderungen an den Reduzierungsplan im Abschnitt A stellen klar, dass grundsätzlich ein beliebiger Reduzierungsplan angewendet werden kann. Vorausgesetzt wird jedoch stets, dass die Gleichwertigkeit der Emissionsminderung gegenüber der Einhaltung von Grenzwerten gegeben ist.

Im Abschnitt B wird der in der Richtlinie konkretisierte Reduzierungsplan für das Aufbringen von Beschichtungsstoffen, Klarlacken, Klebstoffen oder Druckfarben grundsätzlich übernommen. Bei Anwendung dieses Reduzierungsplans wird davon ausgegangen, dass eine gleichwertige Reduzierung der Emissionen erreicht wird, die Gleichwertigkeit braucht somit nicht nachgewiesen zu werden. Die Tabelle in der Nummer 2 weist für die Anlagenarten und Tätigkeitsgebiete, für die die Anwendung dieses speziellen Reduzierungsplans in Frage kommt, die für seine Erstellung benötigten Parameter in übersichtlicher Form aus.

Abweichend von der Richtlinie wird die Option des Reduzierungsplans auch für Anlagen mit dem Heatset- Rollenoffset- Druckverfahren sowie für Anlagen zum Beschichten von Holz und Holzwerkstoffen mit einem jährlichen Lösemittelverbrauch bis zu 15 Tonnen konkretisiert.

Die Multiplikationsfaktoren der Richtlinie, die für die Ermittlung der jährlichen Bezugsemission benötigt werden, werden an bei den jeweiligen Anlagenarten vorliegenden tatsächlichen Emissionsverhältnisse angepasst. Die Bezugsemission ist die fiktive

durchschnittliche Gesamtemission einer Anlage einer bestimmten Anlagenart, die bei Einsatz konventioneller lösemittelhaltiger Beschichtungsstoffe ohne emissionsmindernde Maßnahmen freigesetzt würde.

Bei der Berechnung der Multiplikationsfaktoren für die Holzbeschichtung wird davon ausgegangen, dass die Beschichtungsstoffe durchschnittlich 65 % organische Lösemittel und 35 % Festkörper enthalten. Zum Lösemittelgehalt der Beschichtungsstoffe kommen noch die Lösemittelgehalte in den Verdünnungen (ca. 20 bis 30 % der Lösemittelmenge der Beschichtungsstoffe) und in den Reinigungsmitteln (ca. 20 % der Lösemittelmenge der Beschichtungsstoffe) hinzu. Die Summe dieser Anteile ergibt den Gesamtlösemiteleinsatz, der benötigt wird, um die vorgenannte Feststoffmenge auf eine Oberfläche aufzubringen.

Bei der Anpassung der Multiplikationsfaktoren für die anderen Anlagenarten und Tätigkeitsbereiche wurde entsprechend vorgegangen.

Im Abschnitt C werden für bestimmte Anlagen (Anlagen der Nummern 1.3, 4.5, 5.1, 8.1, 9.1, 10.1, 13.1 und 14.1) vereinfachte Nachweise zur Feststellung der Einhaltung der Zielemissionen des Reduzierungsplans nach Abschnitt B zugelassen. Der vereinfachte Nachweis soll den Vollzug der Verordnung erleichtern.

Zu Anhang V (Lösemittelbilanz)

Die Regelung setzt den Anhang III (Lösungsmittelbilanz) der Richtlinie um, wobei entsprechend den von der Richtlinie abweichenden Regelungen teilweise Präzisierungen und Anpassungen vorgenommen werden. Die Lösemittelbilanzierung dient der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs sowie der Bestimmung der diffusen Emissionen und der Gesamtemissionen auf einer jährlichen Bezugsbasis.

Zu Anhang VI (Anforderungen an die Durchführung der Messungen)

Die Regelung dient der Umsetzung von Artikel 9 der Richtlinie im Hinblick auf die Durchführung der Überwachung zur Feststellung der Einhaltung der Anforderungen.

Für die messtechnische Bestimmung des in der Nummer 4 definierten Gehalts an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Wert) sind Normentwürfe in der Vorbereitung (DIN ISO 11890-1 und -2).

Zu Artikel 2 (Änderung der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – 2. BImSchV)

Mit der Änderung der 2. BImSchV wird die Richtlinie für Oberflächenbehandlungs-, Chemischreinigungs- und Textilausrüstungsanlagen sowie Extraktionsanlagen umgesetzt, soweit in diesen Anlagen organische Lösemittel, die leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen enthalten, eingesetzt werden.

In Nummer 3 wird zur Anpassung an die Richtlinie der bisherige Anwendungsbereich der Verordnung erweitert. In den bisherigen Anwendungsbereich fallen nicht genehmigungsbedürftige Oberflächenbehandlungsanlagen, Chemischreinigungs- und Textilausrüstungsanlagen sowie Extraktionsanlagen, in denen Lösemittel verwendet werden, die leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe enthalten. Leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen sind somit von der bisher geltenden 2. BImSchV nur erfasst, soweit sie nach der chemischen Klassifizierung zu den leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen zu rechnen sind. Die Verwendung von anderen leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen als von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen ist bislang von der Verordnung ausgenommen. Die vorgenommene Erweiterung des Anwendungsbereichs schließt künftig die Verwendung von allen leichtflüchtigen halogenierten Verbindungen, auch in genehmigungsbedürftigen Anlagen, ein.

Leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen, die nach der chemischen Klassifizierung nicht zu den leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen zählen, sind beispielsweise teilfluorierte Ether. Ausgewählte Stoffe dieser Stoffgruppe können, unter den Bedingungen der 2. BImSchV verwendet, künftig als Substitute für die problematischen Halogenkohlenwasserstoffe in Frage kommen. Durch die Bedingungen der 2. BImSchV wird sichergestellt, dass diese Stoffe mit ihrem zum Teil hohen Treibhauspotential nur unter Einhaltung strenger emissionsbegrenzender Anforderungen (Einsatz geschlossener Anlagen) eingesetzt werden. Speziell für Oberflächenbehandlungsanlagen für den Einsatz von

Hydrofluorethern werden an ihre Betriebsweise angepasste Anforderungen konkretisiert. Die 2. BImSchV, die bereits bisher neben dem Immissionsschutz auch dem Schutz der Erdatmosphäre und dem Klimaschutz gerecht wurde, trägt in ihrer geänderten, der Richtlinie angepassten Fassung, dem Klimaschutzziel weiterhin und in erhöhtem Maße Rechnung.

Als leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe sind nach der bisherigen Verordnung nur die Chlorkohlenwasserstoffe Tetrachlorethen (Per), Trichlorethen (Tri) und Dichlormethan zugelassen. Der Einsatz anderer leichtflüchtiger Halogenkohlenwasserstoffe ist bisher auch im Einzelfall nicht möglich. Die bisherige Regelung wird durch die Nummer 16 Buchstabe b (§17 Abs.1 – neu) insoweit geöffnet, dass die zuständige Behörde auf Antrag für Oberflächenbehandlungsanlagen in bestimmten Anwendungsfällen unter bestimmten Voraussetzungen einschließlich der Beachtung von Auswirkungen auf das Klima künftig im Einzelfall auch leichtflüchtige teilfluorierte Kohlenwasserstoffe zulassen kann.

Entsprechend der Richtlinie wird der bisher für Dichlormethan geltende Emissionsgrenzwert von 50 mg/m³ auf 20 mg/m³ herabgesetzt. Ferner werden die Regelungen der Richtlinie für krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe oder Zubereitungen in Übereinstimmung mit dem anlagenspezifischen Stand der Technik umgesetzt. Für die sonstigen emissionsbegrenzenden Vorschriften der Richtlinie enthält die geltende 2. BImSchV bereits mindestens gleichwertige Regelungen.

Des Weiteren wird die 2. BImSchV in dem durch die Nummer 15 neu eingefügten §15a um Vorgaben der Richtlinie zur Berichterstattung an die Europäische Kommission sowie zur Unterrichtung der Öffentlichkeit ergänzt.

Zu Artikel 3 (Änderung der Zwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – 20. BImSchV)

Der Artikel 2a geht auf einen Vorschlag des Bundesrates zurück (BR- Drucks. 271/01 (Beschluss)). Der Bundesrat hat diesen Vorschlag wie folgt begründet:

„Zu Nummer 1

Die Regelung des § 5 Abs. 2 Satz 2 kann gestrichen werden, da sie zum 30. Juni 2001 ausläuft. Nach diesem Zeitpunkt ist nur noch eine Ausnahme nach § 11 möglich.

Zu Nummer 2

Um sicherzustellen, dass Kraftstoffdämpfe aus beweglichen Behältnissen bei einem Ladungswechsel nur in bestimmten Gebieten unter bestimmten Bedingungen ventiliert (entgast) werden dürfen, werden in § 11 Abs. 1 neue Sätze aufgenommen, die unter Setzung einer letzten Auslauffrist bis 31. Dezember 2005 inhaltlich an die gestrichene Regelung des § 5 Abs. 2 Satz 2 und Artikel 5 Abs. 2 Buchstabe c der Richtlinie 94/63/EG anknüpft, diese aber durch Gebietsanforderungen konkretisiert. Ab dem 1. Januar 2006 kann die Ventilierung bei Ladungswechsel nicht mehr zugelassen werden.

Entsprechend der Vereinbarungen des Bundes mit den Ländern über die Ausübung der schiffahrtspolizeilichen Vollzugsaufgaben wird die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften des § 11 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 durch Polizeikräfte der Länder ausgeübt. Auf denjenigen Wasserstraßen, für welche die Länder keine Polizeikräfte bereitstellen, wird diese Aufgabe von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ausgeübt.“

Zu Artikel 4 (Neufassung von Verordnungen)

Artikel 3 regelt die Neubekanntmachung der geänderten Zweiten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (2. BImSchV) in der vom Inkrafttreten dieser Verordnung an geltenden Fassung.