

Referentenentwurf

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen

A. Problem und Ziel

Der vorliegende Entwurf einer Artikelverordnung setzt die luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. L 414/19 vom 9.12.2020, S. 1) sowie des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie in nationales Recht um. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 ist die Anpassung bestehender Regelungen der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) erforderlich.

Die Verordnung bedarf der Beteiligung des Bundestages nach Maßgabe des § 48b des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

B. Lösung

Erlass der vorliegenden Verordnung.

C. Alternativen

Zur Anpassung des bestehenden nationalen Rechts bestehen keine Alternativen.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 sowie des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 besteht in seiner unmittelbaren Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Bundesländer. In diesem Fall würde die Bundesregierung auf die in Artikel 6 und Artikel 17 der Richtlinie 2010/75/EU den Mitgliedstaaten eingeräumte Option zur nationalen Umsetzung allgemein bindender Vorschriften, wie sie der vorgelegte Entwurf einer Artikelverordnung vorsieht, verzichten. Auch eine solche Umsetzung der Vorgaben des Unionsrechts würde eine Änderung des nationalen Rechts zur Anpassung der durch den Durchführungsbeschluss überschriebenen Regelungen erfordern.

D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Es entstehen keine neuen Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

E. Erfüllungsaufwand

Durch die Verordnung entsteht ein einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 3500 Euro. Der jährlich wiederkehrende Erfüllungsaufwand beträgt 395.100 Euro.

E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für die Wirtschaft entstehen durch die vorliegende Verordnung kein europarechtlich vorgegebener einmaliger Erfüllungsaufwand und eine Veränderung des jährlichen Erfüllungsaufwands von etwa 317.600 Euro; darin sind keine einmaligen Bürokratie- und Informationskosten enthalten.

Für Anlagenarten, die der Industrieemissions-Richtlinie unterliegen, werden keine Regelungen getroffen, die über die europäischen Vorgaben hinausgehen. Die „One in - one out“-Regel ist daher diesbezüglich nicht einschlägig.

Ein wiederkehrender Personalaufwand in Höhe von 183.000 Euro entsteht im Wesentlichen durch die höhere Messfrequenz an Anlagen (häufig jährlich statt bisher dreijährlich), die der Industrieemissions-Richtlinie unterliegen. Durch diese Messungen entsteht ein wiederkehrender Sachaufwand in Höhe von 134.600 Euro pro Jahr.

E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Für die Verwaltung entsteht ein jährlich wiederkehrender Personalaufwand durch höhere Frequenz der Überprüfung der Anlagen und Messergebnisse in Höhe von 84.100 Euro jährlich. Durch die Einführung der Verordnung entsteht ein einmaliger Erfüllungsaufwand von 3500 Euro.

Auf Ebene des Bundes entsteht kein Erfüllungsaufwand.

F. Weitere Kosten

Auswirkungen auf Einzelpreise, das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen¹⁾

Vom ...

Auf Grund

- des § 48a Absatz 1 und 1a in Verbindung mit § 48b Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274) verordnet die Bundesregierung unter Wahrung der Rechte des Bundestages/unter Berücksichtigung des Beschlusses des Bundestages vom [...],
- des § 7 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 3 und 4, Absatz 1a bis 3, des § 23 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 3 und 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, von denen § 23 Absatz 1 Satz 1 durch Artikel 1 Nummer 9 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise,
- des § 7 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 und des § 23 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 in Verbindung mit § 48b Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, von denen § 23 Absatz 1 Satz 1 durch Artikel 1 Nummer 9 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung unter Wahrung der Rechte des Bundestages/unter Berücksichtigung des Beschlusses des Bundestages vom [...] sowie nach Anhörung der beteiligten Kreise,
- des § 7 Absatz 4 und 5, des § 27 Absatz 4 Satz 1 und 3, des § 37 Satz 1, des § 48a Absatz 3 und des § 58e des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, von denen § 27 Absatz 4 Satz 3 zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, verordnet die Bundesregierung:

¹⁾ Diese Verordnung dient der Umsetzung

- der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17),
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien und
- der Teilumsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie.

Artikel 1

Änderung der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen

Die 31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen) vom 21. August 2001 (BGBl. I S. 2180), die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 2 wie folgt geändert:

a) Nummer 3 wird wie folgt gefasst:

„3. bestehende Anlage

Eine Anlage, die am 09.12.2020 in Betrieb war oder für die vor diesem Datum eine Genehmigung nach § 6 oder § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz erteilt oder eine Registrierung vorgenommen worden ist oder für die der Betreiber vor diesem Zeitpunkt einen vollständigen Genehmigungsantrag nach § 6 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gestellt hat, sofern sie spätestens am 30.05.2020 in Betrieb genommen wurde;“

b) Nach Nummer 7 wird folgende Nummer 8 eingefügt:

„8. E-Anlage

Anlagen, die in Spalte d des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen mit dem Buchstaben E gekennzeichnet sind und dementsprechend Anlagen gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2010/75/EU sind.“

c) Die bisherige Nummer 8 wird Nummer 9.

d) Die bisherige Nummer 9 wird Nummer 10 und wie folgt geändert:

aa) Das Semikolon wird durch einen Punkt ersetzt.

bb) Es wird folgender Absatz angefügt:

„Die angegebenen Emissionskonzentrationen beziehen sich dabei auf die Masse der emittierten Stoffe oder Stoffgruppen bezogen auf das Volumen (Massenkonzentration) von Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf;“.

e) Die bisherigen Nummern 10 bis 20 werden Nummern 11 bis 21.

f) Nach Nummer 21 wird die folgende Nummer 22 eingefügt:

„22. Metallverpackung:

Metallverpackungen werden aus Stahl und Aluminium hergestellt und gemeinhin als Dosen, Kanister und Fässer bezeichnet, die zur Verarbeitung von Lebensmitteln und Getränken, zum Schutz und zur Lagerung von Produkten sowie zur Erleichterung des Transports verwendet werden.“

- g) Die bisherigen Nummern 21 bis 32 werden Nummern 23 bis 34.
2. § 3 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 3 wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 2 wird das Wort „Ersten“ sowie die Angabe „vom 24. Juli 2002 (GMBl S. 511)“ gestrichen.
- bb) Satz 3 wird gestrichen.
- b) Folgender Absatz 4a wird eingefügt:
- „(4a) Zum Schutz der Allgemeinheit und der Umwelt müssen Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen nach Absatz 2 und 3 unter gefassten Bedingungen nach dem Stand der Technik behandelt werden. Die Anforderungen der Absätze 2 und 3 bleiben unberührt.“
- c) Die folgenden Absätze 8 bis 10 werden angefügt:
- „(8) Die für E-Anlagen genannten Anforderungen gelten als im Rahmen der Anwendung des Standes der Technik zu prüfende Zielwerte für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, die gemäß der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen über ein Verfahren gemäß § 10 oder § 19 BImSchG genehmigt werden (V bzw. G Anlagen).
- (9) Zur Reduzierung des Rohstoff- und Lösemittelverbrauchs, der -Emissionen an flüchtigen organischen Verbindungen (englisch: volatile organic compound oder VOC) und der allgemeinen Umweltauswirkungen ist eine geeignete Wahl der Rohstoffe und geeigneter Techniken zu treffen.
- (10) Zur Reduzierung des Energieverbrauchs und allgemeiner Umweltauswirkungen ist bei Beschichtungsprozessen eine geeignete Wahl von Techniken bei den Trocknungs-/Aushärteverfahren zu treffen.“
3. § 5 wird wie folgt geändert:
- a) In Absatz 5 Satz 1 werden die Wörter „oder spätestens bis zum Ablauf der in § 13 Abs. 1 genannten Frist“ gestrichen.
- b) Absatz 6 wird wie folgt geändert:
- aa) Die Sätze 3 und 4 werden durch die folgenden Sätze ersetzt: „Die Übereinstimmung der Lösemittelbilanzen mit den Anforderungen im Anhang V ist einmalig zwölf Monate nach der Inbetriebnahme einer neuen oder wesentlich geänderten Anlage von einer zugelassenen Überwachungsstelle oder einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen feststellen zu lassen. Bei bestehenden Anlagen ist die Übereinstimmung bis 22. Juni 2024 feststellen zu lassen.“
- bb) Nach Satz 4 wird folgender Satz 5 angefügt:
- „Die Sätze 3 und 4 gelten nicht für Anlagen der Nummer 3.1 des Anhangs I.“
- c) Absatz 8 wird wie folgt gefasst:
- „(8) Der Betreiber einer Anlage hat über die Ergebnisse der Messungen nach Absatz 4 oder Absatz 5 sowie über die Ergebnisse der Lösemittelbilanz für die

maßgeblichen Anforderungen nach Absatz 6 Satz 1 jeweils unverzüglich einen Bericht zu erstellen oder erstellen zu lassen und den Bericht

1. über die Ergebnisse nach Absatz 4 oder Absatz 5 am Betriebsort der Anlage fünf Jahre ab der Erstellung aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen,

2. über die Ergebnisse der Lösemittelbilanz nach Absatz 6 Satz 1 der zuständigen Behörde nach der Erstellung vorzulegen.“

4. § 6 wird wie folgt geändert:

a) Die Sätze 1 und 2 werden zu Absatz 1 und in Satz 1 wird nach dem Wort „Luft“ die Angabe „Nr. 5.3“ eingefügt.

b) Die folgenden Absätze 2 bis 6 werden angefügt:

„(2) Bei Anlagen, die der Nr. 6.7 und Nr. 6.10 des Anhangs I der Richtlinie 2010/75/EU unterliegen, sind die Emissionen an organischen Stoffen im gefassten Abgas jährlich gemäß TA Luft Nr. 5.3 zu ermitteln, soweit keine kontinuierlichen Emissionsmessungen erforderlich sind. Bei Emissionsquellen nach einer Abgasreinigung für organische Stoffe mit einem Emissionsmassenstrom der jeweiligen Emissionsquelle von weniger als 0,1 kg C/h oder bei unbehandelten Emissionsquellen mit einem Emissionsmassenstrom der jeweiligen Emissionsquelle von weniger als 0,3 kg C/h kann die Messung alle drei Jahre erfolgen oder die Messung kann durch Berechnung ersetzt werden, sofern dies Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleistet. Bei der Anwendung von thermisch oxidativen Abgasbehandlungsverfahren ist die Brennkammertemperatur zur Kontrolle der bestimmungsgemäßen Funktion kontinuierlich zu erfassen und aufzuzeichnen. Das Unterschreiten der festgelegten Brennkammertemperatur ist durch ein akustisches und optisches Signal (Alarm) anzuzeigen.

(3) Absatz 2 gilt nicht für Anlagen des Anhangs I Nummer 10.1 soweit Textilien bedruckt, geklebt und getränkt und auf andere Weise als die Verwendung eines lösemittelbasierten zusammenhängenden Films imprägniert werden, Nummer 13 soweit Platten auf Holzbasis laminiert werden, Nummer 16 und Nr. 17.

(4) Bei Anlagen, die der Nr. 6.7 des Anhangs I der Richtlinie 2010/75/EU unterliegen ist, soweit N,N-Dimethylformamid (DMF) im Beschichtungsprozess von Textilien, Folien und Papier genutzt wird, die Emission dieses Stoffes einmal alle drei Monate im Abgas zu messen. In Ermangelung einer EN-Norm schließt die Messung das in der kondensierten Phase enthaltene DMF ein.

(5) Abweichend von § 5 Absatz 6 Satz 3 gilt, dass die Richtigkeit der Lösemittelbilanzen

1. bei Neuanlagen und wesentlich geänderten Anlagen erstmalig zwölf Monate nach der Inbetriebnahme und sodann wiederkehrend in jedem dritten Kalenderjahr und

2. bei bestehenden Anlagen erstmalig drei Jahre nach [einsetzen: Datum des Inkrafttretens dieser Änderungsverordnung] und sodann wiederkehrend in jedem dritten Kalenderjahr von einer zugelassenen Überwachungsstelle oder einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen feststellen zu lassen ist.

(6) Für Anlagen nach Anhang I Nummer 18.1, in denen Pflanzenöle extrahiert oder raffiniert werden, ist die Messung der Gesamtemissionen flüchtiger organischer Verbindungen einmal im Jahr über den Zeitraum von zwei Tagen durchzuführen soweit keine kontinuierlichen Emissionsmessungen gemäß TA Luft Nr. 5.3 erforderlich sind.“

5. § 8 Absatz 1 Satz 2 wird wie folgt gefasst:
 - a) „Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gibt die zur Erfüllung dieser Verpflichtung anzuwendenden Informationen bekannt“.

6. § 12 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Nach Nummer 1 werden folgende Nummern eingefügt:
 - „2. entgegen § 6 Absatz 2 die Einhaltung der dort genannten Anforderungen nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig feststellen lässt,
 3. entgegen § 6 Absatz 4 die Einhaltung der dort genannten Anforderungen nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig durchführt,
 4. entgegen § 6 Absatz 6 die Einhaltung der dort genannten Anforderungen nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig feststellen lässt,“
 - bb) Die bisherigen Nummern 2 bis 9 werden Nummern 5 bis 12.
 - b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nummer 3 werden nach der Angabe „§ 5 Abs. 4 Satz 1“ die Wörter „oder Satz 2 und 3“ eingefügt.
 - bb) In Nummer 8 wird nach der Angabe „§ 5 Abs. 8“ die Angabe „Satz 1“ gestrichen und nach den Wörtern „oder nicht rechtzeitig erstellen lässt“ die Wörter „oder die Richtigkeit der Lösemittelbilanz nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig feststellen lässt“ eingefügt.

7. Nach § 12 wird folgender Teil 5 „Schlussvorschriften“ eingefügt:

„ § 13

Übergangsvorschriften

- (1) Die Vorschriften gelten für neue und wesentliche geänderte Anlagen ab Inbetriebnahme der neuen oder wesentlich geänderten Anlage.
 - (2) Die Vorschriften gelten für E-Anlagen ab dem 22. Juni 2024.
 - (3) Die Vorschriften gelten für alle nicht unter Abs. 1 und 2 fallenden Anlagen ab dem [einsetzen: Angabe des Tages und des Monats des Inkrafttretens nach Artikel 4 Satz 1 dieser Verordnung sowie der Jahreszahl des fünften auf das Inkrafttreten dieser Verordnung folgenden Jahres]“.
8. Anhang I (zu § 1) (Liste der Anlagen) wird wie folgt geändert:

a) Nummer 4 wird wie folgt gefasst:

Bezeichnung der Anlage	Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch (t/a)	Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II
„4. Beschichtung von Kraftfahrzeugen oder Schienenfahrzeugen“		

b) Nummer 4.1 wird wie folgt gefasst:

Bezeichnung der Anlage	Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch (t/a)	Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II
„4.1 Anlagen zur Serienbeschichtung von Personenkraftwagen	0	4.1“.

c) Nach Nummer 4.3 werden folgende Nummern 4.3.1 und 4.3.2 eingefügt:

Bezeichnung der Anlage	Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch (t/a)	Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II
„4.3.1 Anlagen zum Beschichten von Lieferwagen	0	4.3.1
4.3.2 Anlagen zum Beschichten von Lastkraftwagen	0	4.3.2“.

d) Nummer 8.1 wird wie folgt gefasst:

Bezeichnung der Anlage	Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch (t/a)	Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II
„8.1 Anlagen zum Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen sowie zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen	5	8“.

e) Nummer 10.1 wird wie folgt gefasst:

Bezeichnung der Anlage	Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch (t/a)	Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II
„10.1 Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben sowie zum Beschichten von Folien oder Papieroberflächen	5	10“.

f) Nummer 10.2 wird gestrichen.

9. Anhang II wird wie folgt geändert:

a) In Nummer 4 wird das Wort „Serienbeschichtung“ durch das Wort „Beschichtung“ ersetzt und nach dem Wort „Kraftfahrzeugen“ werden die Wörter „Fahrerhäusern, Nutzfahrzeugen, Bussen“ gestrichen.

b) Nummer 4.1 wird wie folgt geändert:

aa) Das Wort „Kraftfahrzeugen“ durch das Wort „Personenkraftwagen“ ersetzt.

bb) Die Wörter „Richtlinie 70/156/EWG (ABl. EG Nr. L42 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/40/EG (ABl. L 161 vom 14.6.2006, S. 12)“ werden durch die Wörter „Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1)“ ersetzt.

c) In Nummer 4.2 werden die Wörter „Richtlinie 70/156/EWG“ durch die Wörter „Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1)“ ersetzt.

d) In Nummer 4.3 werden die Wörter „Eine Tätigkeit zum Beschichten von Nutzfahrzeugen der Klassen N1, N2 und N3 gemäß der Richtlinie 70/156/EWG, jedoch ohne Fahrerhäuser.“ gestrichen.

e) Nach Nummer 4.3 werden folgende Nummern 4.3.1 und 4.3.2 eingefügt:

„4.3.1 Beschichten von Lieferwagen

Eine Tätigkeit zum Beschichten von Kraftfahrzeugen der Klassen M1 und N der Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1), sofern diese den Aufbautypen AF, AG, BB oder BE zugeordnet werden.

4.3.2 Beschichten von Lastkraftwagen

Eine Tätigkeit zum Beschichten Nutzfahrzeugen der Klassen N2 und N3 der Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1), jedoch ohne Fahrerhäuser (siehe Nummer 4.2), sowie alle sonstigen in der Nummern 4.3.1 nicht genannten Nutzfahrzeuge N der Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1).“

f) In Nummer 4.4 wird die Angabe „Richtlinie 70/156/EWG“ durch die Angabe „Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1)“ ersetzt.

g) Nummer 5 wird wie folgt geändert:

- aa) In Nummer 5 a) wird die Angabe „Richtlinie 70/156/EWG“ durch die Angabe „Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1)“ ersetzt.
- bb) In Nummer 5 b) wird die Angabe „Richtlinie 70/156/EWG“ durch die Angabe „Verordnung (EU) 2018/858 (Abl.EU Nr. L151 S. 1)“ ersetzt.
- h) Nummer 8 wird wie folgt gefasst:
- „8. Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen“.
- i) Nach Nummer 8 wird folgende Nummer 8.1 eingefügt:
- „8.1 Jede Tätigkeit, bei der Metall- oder Kunststoffoberflächen, auch von sperrigen Gütern wie Schiffe oder Luftfahrzeuge, beschichtet werden, einschließlich der Aufbringung von Trennmitteln oder von Gummierungen. Hierzu zählt auch jede Tätigkeit zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen.“
- j) Nummer 10 wird wie folgt gefasst:
- „10. Beschichten von Textil, Gewebe-, Folien- oder Papieroberflächen
- Jede Tätigkeit zur Veredelung von Textilien und Geweben durch Beschichten oder Bedrucken und von Folien- oder Papieroberflächen durch Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren.“
- k) Die Nummern 10.1 und 10.2 werden gestrichen.
- l) In Nummer 12 werden die Wörter „mit der Nutzholz konserviert wird“ durch die Wörter „mit der Holz und Holzzeugnisse mit Chemikalien konserviert oder imprägniert werden.“ ersetzt.
10. Anhang III wird wie folgt geändert:
- a) Nach der Fundstelle „(Fundstelle: BGBl. I 2001, 2192 – 2202; bzgl. Der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote)“ wird folgender Absatz eingefügt:
- „Die für E-Anlagen genannten Anforderungen gelten gemäß § 3 Absatz 9 als Zielwert für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, die gemäß der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen über ein Verfahren gemäß § 10 oder § 19 BImSchG genehmigt werden (V- bzw. G-Anlagen).“
- b) Nummer 1.1.1 wird wie folgt geändert:
- aa) In Spalte 2 der Tabelle wird unter der Zahl „20“ die Angabe „15 2)“ eingefügt.
- bb) In Spalte 3 der Tabelle wird unter der Nummer „1)“ folgende Nummer „2) bei E-Anlagen“ hinzugefügt.
- c) In Nummer 1.1.2 werden nach den Wörtern „beträgt 30 vom Hundert“ die Wörter „bzw. bei E-Anlagen 10 vom Hundert“ eingefügt.
- d) Nummer 1.1.4 wird wie folgt gefasst:
- „1.1.4 Zusätzlich gilt für E-Anlagen ein Gesamtemissionsgrenzwert von 0,04 kg VOC/kg eingesetzter Druckfarbe.“
- e) Der Nummer 1.2 wird folgender Absatz angefügt:

„Zur Verringerung der VOC-Emissionen aus dem Illustrationstiefdruck können ein Toluol-Rückgewinnungssystem auf der Grundlage der Adsorption und weitere geeignete Verfahren eingesetzt werden.“

f) Nummer 1.2.1 wird wie folgt geändert:

aa) In Spalte 1 der Tabelle wird die Angabe „50 1)“ durch die Zahl „20“ ersetzt.

bb) In Spalte 2 der Tabelle werden die Wörter „1) Gilt nicht bei vollständigem Umluftbetrieb.“ gestrichen.

g) Nach Nummer 1.2.2 wird folgende Nummer 1.2.3 angefügt:

„1.2.3 Grenzwert für diffuse Emissionen

Für E-Anlagen beträgt der Grenzwert für diffuse Emissionen < 2,5 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel.“

h) Nummer 1.3.1 wird wie folgt gefasst:

„50 20 1) 50 2) 3) 90 4)	1) Gilt allgemein in E-Anlagen; bei Nicht-E-Anlagen: Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung 2) Bei E-Anlagen: Bei Anwendung von Techniken, die die Wiederverwendung / das Recycling des zurückgewonnenen Lösungsmittels ermöglichen. 3) Bei E-Anlagen: Gilt für das Abgas des Konzentrators bei Verwendung einer Technik zur externen Konzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination mit einer Abgasreinigungseinrichtung 4) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen, die auf der Basis biologischer Prozesse arbeiten (jedoch nicht bei E-Anlagen).“
-----------------------------------	---

i) Nummer 1.3.2 wird wie folgt geändert:

aa) In Spalte 2 der Tabelle unter der Zahl „20“ die Angabe „12 2)“ hinzugefügt.

bb) In Spalte 3 der Tabelle wird nach Nummer 1) die folgende Nummer „2) Bei E-Anlagen“ hinzugefügt.

j) Nach Nummer 1.3.2 wird folgende Nummer 1.3.3 eingefügt:

„1.3.3 Grenzwert für Gesamtemissionen

Für E-Anlagen gilt zusätzlich zu Nr. 1.3.1:

Der Grenzwert für die Gesamtemission beträgt 0,3 kg VOC/kg Feststoffzufuhr.

Alternativ zum Grenzwert für Gesamtemissionen können der Emissionsgrenzwert für gefasstes behandeltes Abgas (Nr. 1.3.1) in Verbindung mit dem Grenzwert für diffuse Emissionen (Nr. 1.3.2) angewendet werden.“

- k) In Nummer 2.1.1 wird in Spalte 2 Nummer 1) das Wort „Einigungsmittel“ durch das Wort „Reinigungsmittel“ ersetzt und nach der Angabe „20 vom Hundert“ die Wörter „, bezogen auf das jeweils gebrauchsfertige Reinigungsmittel“ eingefügt.
- l) In Nummer 2.1.2 werden in der Tabelle in Spalte 3 Nummer 2) nach der Angabe „20 vom Hundert,“ die Wörter „bezogen auf das jeweils gebrauchsfertige Reinigungsmittel,“ eingefügt.
- m) Nummer 4 wird wie folgt geändert:
- aa) In der Überschrift wird das Wort „Serienbeschichtung“ durch das Wort „Beschichtung“ ersetzt und die Wörter „, Fahrerhäusern, Nutzfahrzeugen, Bussen“ gestrichen.
- bb) Im letzten Satz wird nach den Wörtern „die Gesamtemissionen ist als“ das Wort „jährlichen“ eingefügt.
- cc) Im letzten Satz wird nach den Wörtern „organischen Verbindungen je qm der“ das Wort „jährlichen“ eingefügt.
- n) In Nummer 4.1 wird das Wort „Kraftfahrzeugen“ durch das Wort „Personenkraftwagen“ ersetzt.
- o) Nummer 4.1.1 wird wie folgt geändert:
- aa) In der Tabelle in Spalte 1 wird die Zahl „35“ durch die Angabe „15 1)“ ersetzt.
- bb) In Spalte 1 wird unter der neuen Angabe „15 1)“ die Angabe „30 2)“ hinzugefügt.
- cc) In Spalte 2 werden die folgenden Nummern 1) und 2) hinzugefügt:
- „1) Gilt für Neuanlagen
2) Gilt für bestehende Anlagen“.
- p) Nummer 4.1.2 wird wie folgt geändert:
- aa) In der Tabelle wird in Spalte 1 unter der Zahl „50“ die Angabe „20 1)“ hinzugefügt.
- bb) In der Tabelle wird in Spalte 2 wird die Angabe „1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“ eingefügt.
- q) Nummer 4.2.1 wird wie folgt geändert:
- aa) In der Tabelle in Spalte 1 wird die Zahl „45“ durch die Angabe „20 1)“ ersetzt.
- bb) In Spalte 1 wird unter der neuen Angabe „20 1)“ die Angabe „40 2)“ hinzugefügt.
- cc) In Spalte 2 werden die folgenden Nummern 1) und 2) hinzugefügt:
- „1) Gilt für Neuanlagen
2) Gilt für bestehende Anlagen“.
- r) Nummer 4.2.2 wird wie folgt geändert:

- aa) In der Tabelle wird in Spalte 1 unter der Zahl „50“ die Angabe „20 1)“ hinzugefügt.
- bb) In der Tabelle wird in Spalte 2 wird die Angabe „1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“ eingefügt.
- s) Nach Nummer 4.3 wird die folgende Nummer „4.3.1 Anlagen zum Beschichten von Lieferwagen“ hinzugefügt.
- t) Die bisherige Nummer „4.3.1“ wird Nummer „4.3.1.1“ und wie folgt geändert:
 - aa) In Spalte 1 der Tabelle wird die Zahl „50“ durch die Angabe „20 1)“ ersetzt.
 - bb) In Spalte 1 der Tabelle wird unter der Angabe „20 1)“ die Angabe „40 2)“ hinzugefügt.
 - cc) In Spalte 2 der Tabelle werden nach den Wörtern „Gilt für“ die Wörter „neue E-“ eingefügt.
 - dd) In Spalte 2 werden die Wörter „zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 Kilogramm organischen Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 Tonnen pro Jahr.“ gestrichen.
 - ee) In Spalte 2 wird nach Nummer 1 die Nummer „2) Gilt für bestehende E-Anlagen“ hinzugefügt.
- u) Die bisherige Nummer 4.3.2 wird Nummer „4.3.1.2“ und wie folgt geändert:
 - aa) In der Tabelle wird in Spalte 1 unter der Zahl „50“ die Angabe „20 1)“ hinzugefügt.
 - bb) In der Tabelle wird in Spalte 2 wird die Angabe „1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“ eingefügt.
- v) Die bisherige Nummer 4.3.3 wird Nummer „4.3.1.3“ und wie folgt geändert:
 - aa) Nach den Wörtern „Abweichend von den Nummern“ wird die Angabe „4.3.1“ durch die Angabe „4.3.1.1“ und die Angabe „4.3.2“ durch die Angabe „4.3.1.2“ ersetzt.
- w) Nach Nummer 4.3.1.3 wird die Nummer „4.3.2 Anlagen zum Beschichten von Lastkraftwagen“ hinzugefügt.
- x) Nach der neuen Nummer 4.3.2 wird die Nummer „4.3.2.1 Grenzwert für Gesamtemissionen“ hinzugefügt und wie folgt gefasst:
 - aa) Es wird folgende Tabelle eingefügt:

„Gesamtemissionsgrenzwert (g/qm)	Bemerkungen
70	
40 1)	1) Gilt für neue E-Anlagen
50 2)	2) Gilt für bestehende E-Anlagen“.

y) Nach Nummer 4.3.2.1 wird die Nummer „4.3.2.2 Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase nach dem Trockner“ eingefügt und wie folgt gefasst:

aa) Es wird folgende Tabelle eingefügt:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
50	1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung
20 1)	“.

z) Nach Nummer 4.3.2.2 wird die Nummer „4.3.2.3 Besondere Anforderungen“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Abweichend von den Nummern 4.3.2.1 und 4.3.2.2 gelten für Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von 15 Tonnen pro Jahr oder weniger die Anforderungen nach Nummer 5.1.“

aa) Nummer 4.4.1 wird wie folgt geändert:

aa) Die Tabelle wird wie folgt gefasst:

„Gesamtemissionsgrenzwert (g/m ²)	Bemerkungen
100 1)	1) Gilt für Neuanlagen
150 2)	2) Gilt für bestehende Anlagen“

bb) Nummer 4.4.2 wird wie folgt geändert:

aa) In der Tabelle wird in Spalte 1 unter der Zahl „50“ die Angabe „20 1)“ hinzugefügt.

bb) In der Tabelle wird in Spalte 2 wird die Angabe „1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“ eingefügt.

cc) Nummer 4.5.2 wird wie folgt geändert:

aa) In der Tabelle wird in Spalte 1 unter der Zahl „50“ die Angabe „20 1)“ hinzugefügt.

bb) In der Tabelle wird in Spalte 2 wird die Angabe „1) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“ eingefügt.

dd) Nummer 4.5.3 wird wie folgt gefasst:

„Bei E-Anlagen gelten die Anforderungen unter Nr. 8.“

ee) In Nummer 5.1.3 werden die Wörter „ab dem 1. September 2011“ gestrichen.

ff) Die Tabelle in Nummer 6.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 1)	1) Gilt allgemein in E-Anlagen; bei Nicht-E-Anlagen: Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung
50 2)	
75 3)	

	<p>2) Gilt für E-Anlagen:</p> <p>a) Bei Verwendung von Techniken, die die Wiederverwendung / das Recycling des zurückgewonnenen Lösungsmittels ermöglichen.</p> <p>b) Gilt für das Abgas des Konzentrators bei Verwendung einer Technik zur externen Aufkonzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination einer Abgasreinigungseinrichtung.</p> <p>3) Gilt nicht für E-Anlagen. Gilt bei Wiederverwendung organischer Lösemittel“</p>
--	--

gg) In Nummer 6.1.2 werden die Wörter „, für Altanlagen 6 vom Hundert bis zum 31. Dezember 2013“ gestrichen.

hh) Die Tabelle in Nummer 7.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Gesamtemissionsgrenzwert (g VOC/kg beschichteten Drahts)	Bemerkungen
5 3,3 1) 10 2)	1) Gilt für E-Anlagen und mittlerem Drahtdurchmesser > 0,1 mm 2) 2) Mittlerer Drahtdurchmesser <= 0,1 mm“

ii) Nach Nummer „7.1.1“ wird die Nummer „7.1.2 Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
40	“

jj) Die Tabelle in Nummer 7.2.1 wird wie folgt gefasst:

„Gesamtemissionsgrenzwert (g VOC/kg beschichteten Drahts)	Bemerkungen
5 3,3 1) 10 2)	1) Gilt für E-Anlagen und mittlerem Drahtdurchmesser > 0,1 mm 2) Mittlerer Drahtdurchmesser <= 0,1 mm“

kk) Nach Nummer 7.2.1 wird die Nummer „7.2.2 Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
40	“

ll) In Nummer 8.1 werden nach den Wörtern „sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen“ die Wörter „sowie zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen“ hinzugefügt.

mm) Die Tabelle in Nummer 8.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³) Lösemittelverbrauch (Mg/a) 1)		Bemerkungen
> 5 - 15	> 15	
100 2)	50 2) 20 3)	1) Gilt nicht für E-Anlagen 2) Gilt für Beschichtungs- und Trocknungsverfahren. 3) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“

nn) Die Tabelle in 8.1.2 wird wie folgt gefasst:

„Grenzwert 1) 2) (% der eingesetzten Lösemittel) Lösemittelverbrauch (t/a)		Bemerkungen
> 5 - 15	> 15	
15 3) 25	10 3) 20	1) Gilt nicht für E-Anlagen 2) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen. 3) Bei automatisierter Beschichtung bahnenförmiger Materialien.“

oo) Nach Nummer 8.1.2 wird die neue Nummer „8.1.3 Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase bei E-Anlagen“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 35 1) 50 2)	1) Gilt falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung/das Recycling zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen (gilt nicht beim Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen) 2) Gilt für das Abgas des Konzentrators bei Verwendung einer Technik zur externen Aufkonzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination einer Abgasreinigungseinrichtung.“

pp) Nach der neuen Nummer 8.1.3 wird die neue Nummer „8.1.4 Gesamtemissionsgrenzwert bei E-Anlagen“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Zusätzlich zu 8.1.3 gilt bei der

- a) Beschichtung von Metalloberflächen: 0,2 kg VOC/kg Feststoffzufuhr
- b) Beschichtung von Kunststoffoberflächen: 0,3 kg VOC/kg Feststoffzufuhr
- c) Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen 3,5 g VOC/m² beschichteter/bedruckter Oberfläche (Jahresmittelwert).

Alternativ zum Grenzwert für Gesamtemissionen können der Emissionsgrenzwert für das gefasste behandelte Abgas (Nr. 8.1.3) in Verbindung mit dem Grenzwert für diffuse Emissionen (Nr. 8.1.5) angewendet werden.“

- qq) Nach der neuen Nummer 8.1.4 wird die neue Nummer „8.1.5 Grenzwert für diffuse Emissionen bei E-Anlagen“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Grenzwert (Jahresmittelwert) 1) (% der eingesetzten Lösemittel)	Bemerkungen
10 2) 12 3)	1) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen. 2) Gilt für das Beschichten von Metall- und Kunststoffoberflächen 3) Gilt für das Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen“

- rr) Die bisherige Nummer „8.1.3 Besondere Anforderungen“ wird Nummer „8.1.6 Besondere Anforderungen“ und wie folgt geändert:

aa) In Zeile 1 wird das Wort „Flugzeugen“ durch das Wort „Luftfahrzeugen“ ersetzt.

- ss) In Nummer 9.1 wird bei Buchstabe c) die Angabe „ab dem 1. Januar 2013“ gestrichen.

- tt) Die Tabelle in Nummer 9.2.1 wird wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwerte (mg C/m ³) 1) Lösemittelverbrauch (t/a)		Bemerkungen
> 15 - 25	> 25	
100 2)	50 2) 20 3)	1) Gilt nicht für E-Anlagen 2) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“

- uu) Die Tabelle in Nummer 9.2.2 wird wie folgt gefasst:

„Grenzwert 1) 2) (% der eingesetzten Lösemittel) Lösemittelverbrauch (t/a)		Bemerkungen
> 15 - 25	> 25	

25	20	1) Gilt nicht für E-Anlagen 2) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“.
----	----	--

vv) Nach Nummer 9.2.2 wird die folgenden Nummer 9.2.3, 9.2.4 und 9.2.5 eingefügt und wie folgt gefasst:

„9.2.3 Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase bei E-Anlagen

Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 50 1)	1) Gilt für das Abgas des Konzentratoren bei Verwendung einer Technik zur externen Aufkonzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination einer Abgasreinigungseinrichtung.

9.2.4 Grenzwert für diffuse Emissionen bei E-Anlagen

Grenzwert (Jahresmittelwert) 1) (% der eingesetzten Lösemittel)	Bemerkungen
< 10	1) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.

9.2.5 Gesamtemissionsgrenzwert bei E-Anlagen

Zusätzlich zu Nr. 9.2.3 gilt ein jährlicher Gesamtemissionsgrenzwert von

a) < 0,1 kg VOC/kg Feststoffzufuhr bei der Beschichtung von flachen Substraten

b) < 0,25 kg VOC/kg Feststoffzufuhr bei der Beschichtung von nicht-flachen Substraten.

Alternativ zum Grenzwert für Gesamtemissionen können der Emissionsgrenzwert für das gefasste behandelte Abgas (Nr. 9.2.3) in Verbindung mit dem Grenzwert für diffuse Emissionen (Nr. 9.2.4) angewendet werden.“

ww) In Nummer 10.1 werden nach den Wörtern „Bedrucken von Textilien, und Geweben“ die Wörter „, sowie zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen“ eingefügt.

xx) Die Tabelle in Nummer 10.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³) 1) Lösemittelverbrauch (t/a)	Bemerkungen
> 5 - 15	> 15
100 2)	50 2) 20 2), 3) 75 4)

1) Gilt nicht für E-Anlagen
2) Für Beschichten oder Bedrucken und Trocknen.

		<p>3) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung.</p> <p>4) Gilt für Anlagen mit Wiederverwendung organischer Lösemittel.“</p>
--	--	--

yy) Die Tabelle in Nummer 10.1.2 wird wie folgt geändert:

- aa) In der Überschrift nach dem Wort „Grenzwert“ wird die Angabe „1) 2)“ eingefügt.
- bb) In Spalte 3 unter „Bemerkungen“ werden die Angaben „1) Gilt nicht für E-Anlagen“ und „2) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“ hinzugefügt.

zz) Nach Nummer 10.1.2 werden die folgenden neuen Nummern 10.1.3 und 10.1.4 eingefügt:

aa) „10.1.3 Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase bei E-Anlagen“

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 50 1)	<p>1) Gilt</p> <p>a) falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung/das Recycling zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen,</p> <p>b) für das Abgas des Konzentrators bei Verwendung einer Technik zur externen Aufkonzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination einer Abgasreinigungseinrichtung“.</p>

bb) „10.1.4 Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen bei E-Anlagen“

„Zusätzlich zu Nr. 10.1.3 gilt ein Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen:“

„Grenzwert (Jahresmittelwert) (% der eingesetzten Lösemittel) 1)	Bemerkungen
5	<p>1) Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“</p>

aaa) Die Nummern 10.2, 10.2.1, und 10.2.2 werden gestrichen.

bbb) In Nummer 12.1.2 wird in der Tabelle in Spalte 1 die Zahl „100“ durch die Zahl „20“ ersetzt.

ccc) In Nummer 12.1.3 werden die Wörter „, für Altanlagen bis zum 31. Dezember 2013 45 vom Hundert“ gestrichen.

ddd) Nach Nummer 12.2.2 wird die folgende Nummer „12.2.3 Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 1)	1) Gilt unabhängig vom Löse-mittelgehalt der Teeröle für alle Anlagen mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 Kubikmeter je Tag“.

eee) Die Tabelle in Nummer 14.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³) 1) Lösemittelverbrauch (t/a)		Bemerkungen
> 5 - 15	> 15	
50 100 2)	50 20 3)	1) Gilt nicht für E-Anlagen 2) Gilt für Abgasreinigungseinrichtungen mit Rückgewinnung. 3) Bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung“.

fff) Nummer 14.1.3 wird wie folgt gefasst:

„14.1.3 Grenzwert für Gesamtemissionen bei E-Anlagen

Bei E-Anlagen, in denen Klebebänder hergestellt werden, muss ein Gesamtemissionsgrenzwert von 1 Prozent der Masse der eingesetzten Lösemittel eingehalten werden.“

ggg) Nach Nummer 14.1.3 wird die Nummer „14.1.4 Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase bei E-Anlagen zur Herstellung von Klebebändern“ eingefügt und wie folgt gefasst:

„Emissionsgrenzwert (mg C/m ³)	Bemerkungen
20 < 50 1)	1) Gilt a) falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung/das Recycling zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, b) für das Abgas des Konzentrators bei Verwendung einer Technik zur externen Aufkonzentrierung von Lösungsmitteln in den Abgasen durch Adsorption in Kombination einer Abgasreinigungseinrichtung“.

hhh) Die Tabelle in Nummer 16.1.1 wird wie folgt geändert:

aa) In Spalte 1 wird in Zeile 5 die Zahl „3“ gestrichen.

bb) In Spalte 2 wird in Zeile 5 die Zahl „1“ gestrichen.

iii) Die Tabelle in Nummer 18.1.1 wird wie folgt gefasst:

„Gesamtemissionsgrenzwert 1)		Bemerkungen
Tierisches Fett:	1,5	1) In Kilogramm je Tonne tierischem oder gereinigtem pflanzlichen Material. 2) Bei Anlagen, die einzelne Chargen von Samen und sonstiges pflanzliches Material verarbeiten, sind die Gesamtemissionen nach dem Stand Technik zu vermindern. 3) Gilt für alle Verfahren zur Fraktionierung mit Ausnahme der Entschleimung (Reinigung von Ölen). 4) Gilt für die Entschleimung.
Rizinus:	3,0	
Rapssamen:	0,5	
Sonnenblumensamen:	0,5	
Sojabohnen (normal gemahlen):	0,4	
Sojabohnen (weiße Flocken):	1,2	
Sonstige Samen und sonstiges pflanzliches Material:	3 2) 1,5 3) 4 4)	“

jjj) Nach Nummer 18.1.1 wird die Nummer 18.1.2 eingefügt und wie folgt gefasst:

„18.1.2 Besondere Anforderungen

Extraktionsanlagen sind zur Verringerung der Hexanverluste bei der Verarbeitung und Raffination von Ölsaaten unter Anwendung der nachfolgenden Techniken zu errichten und zu betreiben:

- Entfernung des Hexans aus dem Hexan enthaltenden Schrot in einem Desolventizer-Toaster unter Einsatz eines Gegenstroms aus Dampf und Schrot,
- Entfernung des Hexans aus dem Öl-Hexan-Gemisch mithilfe von Verdampfern.
- Abkühlung der Hexandämpfe zu ihrer Kondensierung unter ihren Taupunkt in Kombination mit einem Mineralöl-Nasswäscher.
- Trennung des ungelösten Hexans durch einen Gravitationsabscheider aus der wässrigen Phase.“

kkk) In Nummer 19.1.1 werden die Wörter „, bei Altanlagen gilt dies ab dem 1. Januar 2013“ gestrichen.

lll) In Nummer 19.1.3 werden in Satz 1 die Wörter „, bei Altanlagen gilt dies ab dem 1. Januar 2013“ gestrichen.

11. Der Anhang IV (zu § 4) (Reduzierungsplan) wird wie folgt geändert:

a) In Buchstabe B Nummer 5 werden die Sätze 2 und 3 gestrichen.

b) In Buchstabe B wird nach Nummer 6 die folgende Nummer 7 angefügt:

„7. Die Anwendung des Reduzierungsplans IV B ist für E-Anlagen, für die in Anhang III ein Gesamt-Emissionsgrenzwert angewendet wird, nicht geeignet.“

12. Der Anhang V (zu den §§ 5 und 6) (Lösemittelbilanz) wird wie folgt geändert:

- a) In Nummer 2.1.2 wird dem letzten Absatz folgender Satz angefügt „Der Grenzwert für die Gesamtemission wird als Jahresmittelwert ausgedrückt.“
- b) In Nummer 2.2 wird dem letzten Absatz folgender Satz angefügt „Er wird als Jahresmittelwert ausgedrückt.“
- c) Nach Nummer 2.2 wird die folgende Nummer 3 angefügt:

„3. Minimierung der Unsicherheit der Daten der Lösungsmittelbilanz

Die Charakterisierung und Quantifizierung der relevanten Lösemittelin- und -ausgänge ist durch geeignetes Personal mit ausreichendem Fachwissen zur Erstellung einer Lösemittelbilanz durchzuführen.

Die Lösemittelbilanz ist so aufzustellen, dass folgende Qualitätsanforderungen erfüllt sind:

- die Methoden zur Ermittlung der relevanten Eingangs- und Austragsgrößen sind beschrieben,
- die Ableitung verwendeter Umrechnungsfaktoren ist dokumentiert und ihre Anwendbarkeit für die betroffenen Zwecke ist nachgewiesen,
- die quantitativen Angaben zu den relevanten Stoffströmen enthalten auch Abschätzungen der damit assoziierten Unsicherheit.

Nach der Analyse der Ungenauigkeiten der verwendeten Methodik soll beurteilt werden, ob unter Berücksichtigung der in der Lösemittelbilanz enthaltenen Ungenauigkeiten eine sichere Beurteilung der Einhaltung der Emissionsanforderungen möglich ist. Andernfalls sind weitere Informationen zu ermitteln, um das Genauigkeitsniveau zu verbessern wie z.B.

1. Eine vollständige Ermittlung und Quantifizierung der relevanten Lösungsmittel-Inputs und -Outputs, einschließlich der damit verbundenen Unsicherheit durch z.B.
 - Ermittlung und Dokumentation der Lösungsmittel-Inputs und -Outputs (z. B. Emissionen in Abgasen, Emissionen aus jeder diffusen Emissionsquelle, Lösungsmittel-Output in Abfällen, spezifische Ermittlung des Terms (O1.1 + O5) durch kontinuierliche Erfassung der zugeführten Rohgasmenge),
 - fundierte Quantifizierung aller relevanten Lösungsmittel-Inputs und -Outputs und Aufzeichnung der verwendeten Methodik (z. B. Messung, Berechnung anhand von Emissionsfaktoren, Schätzung auf der Grundlage von Betriebsparametern,
 - Ermittlung der Hauptursachen der Unsicherheit bei der vorgenannten Quantifizierung sowie Durchführung von Abhilfemaßnahmen zur Verringerung der Unsicherheit,
 - regelmäßige Aktualisierung der Daten über den Lösungsmittel-Input und -Output.
2. Umsetzung eines Lösungsmittelerfassungssystems zur Kontrolle sowohl der verwendeten als auch der nicht verwendeten Mengen an Lösungsmitteln (z. B. durch Wiegen der nicht verwendeten Mengen, die aus dem Aufbringungsbereich wieder in den Lagerbereich verbracht werden).

3. Überwachung von Veränderungen, die die Unsicherheit der Daten der Lösungsmittelbilanz beeinflussen können. Dies beinhaltet insbesondere die Aufzeichnung jeglicher Veränderung, die die Unsicherheit der Daten der Lösungsmittelbilanz beeinflussen könnten, wie etwa
 - Funktionsstörungen des Rohgasbehandlungssystems: Aufzeichnung von Datum und Dauer;
 - Veränderungen, die den Luft-/Gasdurchsatz beeinflussen können, z. B. Austausch von Ventilatoren, Antriebsscheiben, Motoren; Aufzeichnung von Datum und Art der Veränderung.“
13. Der Anhang VI (zu den §§ 5 und 6) (Anforderungen an die Durchführung der Überwachung) wird wie folgt geändert:
 - a) In Nummer 1 werden nach dem Wort „Einzelmessungen“ die Wörter „(zu § 5 für nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen)“ angefügt.
 - b) In Nummer 2 werden nach dem Wort „Überwachung“ die Wörter „(zu § 5 für nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen)“ angefügt.

Artikel 2

Bekanntmachungserlaubnis

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz kann den Wortlaut der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen in der vom Inkrafttreten dieser Verordnung an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

Artikel 3

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Der vorliegende Entwurf einer Artikelverordnung setzt die luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. L 414/19 vom 9.12.2020, S. 1) sowie des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 der Kommission vom 12. November 2019 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie in nationales Recht um. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 sowie des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 ist die Anpassung bestehender Regelungen der Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) zwingend erforderlich.

II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Ausgangspunkt für den vorliegenden Entwurf ist die bestehende Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen vom 21. August 2001 (BGBl. S. 2180), die zuletzt durch Artikel 109 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 132) geändert worden ist (31. BImSchV).

Zu den in der 31. BImSchV geregelten Anlagen hat die Europäische Kommission seit dem Inkrafttreten der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen eine Reihe von Durchführungsbeschlüssen erlassen. Die Vorschriften der Durchführungsbeschlüsse (EU) 2020/2009 und (EU) 2019/2031 gelten nur für Teile der national im Anwendungsbereich der 31. BImSchV befindlichen Anlagen.

III. Alternativen

Zur Anpassung des bestehenden nationalen Rechts bestehen keine Alternativen.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung der Durchführungsbeschlüsse (EU) 2020/2009 und (EU) 2019/2031 besteht in deren unmittelbarer Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Bundesländer. In diesem Fall verzichtet die Bundesregierung auf die in Artikel 6 und Artikel 17 der Richtlinie 2010/75/EU den Mitgliedsstaaten eingeräumte Option zur nationalen Umsetzung über allgemein bindende Vorschriften wie sie der vorgelegte Entwurf einer Artikelverordnung vorsieht. Auch hierzu wäre eine Anpassung des nationalen Rechts zur Anpassung der durch den Durchführungsbeschluss überschriebenen Regelungen erforderlich.

IV. Regelungskompetenz

Artikel 1 (Änderung der 31. BImSchV) beruht auf Verordnungsermächtigungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Das Erfordernis der Beteiligung des Bundestages ergibt sich aus § 48b BImSchG.

V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Die Artikelverordnung dient der Umsetzung von europäischem Recht, nämlich der Umsetzung der Durchführungsbeschlüsse (EU) 2020/2009 und (EU) 2019/2031. Ihr Entwurf ist mit dem Recht der Europäischen Union vereinbar. Soweit bestehendes nationales Recht über die europarechtlichen Vorgaben hinausgeht, bleibt dieses Recht zulässigerweise weiterbestehen (keine Absenkung bestehender nationaler Standards).

VI. Regelungsfolgen

Der Entwurf wird die Emissionen aus Anlagen im Anwendungsbereich der 31. BImSchV weiter reduzieren und damit die Ziele der Bundesregierung in der Luftreinhaltung unterstützen.

1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Es handelt sich um eine Novellierung der 31. BImSchV. Deshalb werden keine Vereinfachungen erwartet. Im Wesentlichen werden technische Anpassungen und Aktualisierungen vorgenommen.

2. Nachhaltigkeitsaspekte

Diese Verordnung trägt wesentlich zu einer nachhaltigen Entwicklung bei, insbesondere durch Verbesserung des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung.

3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Es entstehen keine neuen Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

4. Erfüllungsaufwand

Für die Wirtschaft entsteht ein Erfüllungsaufwand in Höhe von 311.000 Euro pro Jahr. Die Kosten für die Verwaltung belaufen sich auf 84,1 Tsd Euro pro Jahr

4.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein Erfüllungsaufwand.

4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für die Wirtschaft entsteht ein Erfüllungsaufwand i.H.v. von 134.600 € pro Jahr für den wiederkehrenden Sachaufwand und 183.000 € pro Jahr für den wiederkehrenden Personalaufwand.

Es werden keine Regelungen getroffen, die über die europäischen Vorgaben für die dort geregelten Anlagen hinausgehen; die „One in, one out“-Regel ist daher nicht einschlägig.

4.2.1 Erfüllungsaufwandsänderung für Anlagenbestand sowie bereits genehmigte Neuanlagen

Für die Wirtschaft entsteht ein Erfüllungsaufwand i.H.v. von 134.600 € pro Jahr für den wiederkehrenden Sachaufwand und 183.000 € pro Jahr für den wiederkehrenden Personalaufwand. Dieser gründet sich vor allem darauf, dass die Überwachung des Gehalts an flüchtigen organischen Verbindungen (TVOC) nunmehr jährlich durchzuführen ist (bisher einmal alle drei Jahre). Dies betrifft im Bereich der Lackierung ca. 320 Anlagen, die der europäischen IED-Richtlinie unterliegen.

4.2.2 Erfüllungsaufwand für ausgewählte fiktive Neuanlagen

Für fiktive Neuanlagen entsteht kein Erfüllungsaufwand.

4.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Die Kosten für die Verwaltung belaufen sich auf rund 84,1 Tsd €. Die Kosten entstehen durch häufigere Prüfung der Messberichte, die jetzt jährlich statt dreijährlich für IED-Anlagen vorgelegt werden. Die Kosten entstehen den Ländern, sofern nicht einzelne Aufgaben den Kommunen überlassen sind. Es sind einmalig 4 neue Bescheide zu erstellen (einmaliger Aufwand ca. 3.500 Euro).

5. Weitere Kosten

Auswirkungen auf Einzelpreise, das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

6. Weitere Regelungsfolgen

Keine.

VII. Befristung; Evaluierung

Die europäischen Regelungen gelten unbefristet. Eine Befristung der Regelung ist daher nicht vorzusehen. Eine Evaluierung der durch europäisches Recht vorgegebenen Regelungen ist entbehrlich, da diese bereits auf europäischer Ebene unter anderem im Rahmen der turnusmäßigen Überarbeitung der BVT-Merkblätter und der zugehörigen Durchführungsbeschlüsse erfolgt.

Die vorliegende Verordnung wird in Bezug auf nationale Regelungen bzw. Spielräume fünf Jahre nach Inkrafttreten auf ihre Wirksamkeit evaluiert. Die Evaluierung richtet sich auf die Überprüfung der Zielerreichung. Ziel des Vorhabens ist die Reduktion von Emissionen von Luftschadstoffen gemäß den europäischen Vorgaben. Hauptaugenmerk soll daher auf denjenigen Schadstoffen liegen, die die menschliche Gesundheit schädigen und die Ökosysteme belasten. Dazu werden die Informationen der Vollzugsbehörden der Länder abgefragt und qualitativ ausgewertet:

- Emissionsreduktionen der Anlagen,
- Ausnahmen von den Vorschriften,
- Genehmigungen neuer Anlagen.

B. Besonderer Teil

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

Zu Nummer 1

Zu Buchstabe a

Die bisherige Definition für „Altanlage“ ist an die aktuelle Situation anzupassen:

Der Begriff „Altanlage“ kommt in der aktuell gültigen Fassung im Anhang III Nr. 6.1.2, Nr. 12.1.3 und Nr. 19.1.1 und 19.1.3 vor und die dort stehenden Satzteile („ für Altanlagen 6 vom Hundert bis zum 31. Dezember 2013“, „ für Altanlagen bis zum 31. Dezember 2013 45 vom Hundert“ bzw. „ bei Altanlagen gilt dies ab dem 1. Januar 2013“ können gestrichen werden, weil zeitlich überholt.

Die Regelung dient der Umsetzung der „Begriffsbestimmungen“ der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009, wobei der Begriffe „bestehende Anlage“ hier übernommen wird. Der Begriff kommt im Anhang III Nr. 4 vor. In Folge der Umsetzung von BVT, wo die BVT-assoziierten Emissionswerte für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung solche für „Neue Anlagen“ und solche für „Bestehende Anlagen“ unterscheidet. Eine eigene Definition für „Neue Anlagen“ oder „Neuanlage“ ist nicht notwendig (Der Begriff „Neuanlage“ kommt in der aktuellen Fassung der Verordnung bereits in § 5 Absatz 4 Nummer 1 vor und wird bisher nicht definiert).

Zu Buchstabe b

Die Einführung des Begriffs „E-Anlage“ dient der Klarstellung und einfachen Lesbarkeit der besonderen Anforderungen in Anhang III der 31. BImSchV und folgt der Verwendung dieses Begriffs in der 4. BImSchV Anhang 1.

Zu Buchstabe c

Die Folgeänderung bezieht sich auf die Nummerierung.

Zu Buchstabe d

Die Ergänzung zum Begriff Emissionen dienen der weiteren Klarstellung.

Zu Doppelbuchstabe bb

Zu Buchstabe e

Die Folgeänderung bezieht sich auf die Nummerierung.

Zu Buchstabe f

Die Aufnahme des Begriffs „Metallverpackung“ dient der Umsetzung der Tabelle 22 bis 24 der Nr. 1.10. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten aus der Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen. Der Begriff war bisher in der 31. BImSchV nicht definiert.

Zu Buchstabe g

Die Folgeänderung bezieht sich auf die Nummerierung.

Zu Nummer 2

Zu Buchstabe a

Zu Doppelbuchstabe aa

Der bisherige Satz 2 bezog sich auf die TA Luft vom 24. Juli 2002. Dieser Bezug ist mit Veröffentlichung der überarbeiteten TA Luft obsolet. Zur Aktualisierung wird hier auf die gültige Fassung der TA Luft verwiesen.

Zu Doppelbuchstabe bb

In Satz 3 ist der Terminierung der Anforderungen „bis spätestens ab dem 1. Januar 2019“ zeitlich überholt und wird gestrichen.

Zu Buchstabe b

Zur Klarstellung dient ein neuer Absatz 4, der der Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU Kapitel V Artikel 59 (5) letzter Satz („... unter gefassten Bedingungen behandelt werden, soweit dies technisch und wirtschaftlich machbar ist; diese Emissionen dürfen die einschlägigen Emissionsgrenzwerte in Anhang VII Teil 4 nicht überschreiten.“). Hierdurch wird klar gestellt, dass hier mit geschlossenen Systemen gearbeitet werden muss (Fassung), was bisher aus der 31. BImSchV so nicht hervorging. Für den Term „technisch und wirtschaftlich machbar“ wird der in Deutschland übliche Term Stand der Technik verwendet.

Zu Buchstabe c

Zu Absatz 8:

Der Absatz dient mit dem Begriff „als im Rahmen der Anwendung des Standes der Technik zu prüfende Zielwerte für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen“ der Klarstellung, dass die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht zwingend in bestehenden Nicht-E-Anlagen einzuhalten sind. Da diese Werte aber durchaus dem Stand der Technik entsprechen, sollen Anlagenbauer und -betreiber bei Neuanlagen und bei wesentlichen Änderungen bestrebt sein, die für E-Anlagen geltenden Grenzwerte einzuhalten. Hierfür wird vorgeschlagen, dass bei Genehmigungsanträgen ein technisches Assessment durchzuführen ist.

Zu Absatz 9:

Der Absatz dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in Bezug auf allgemeine Anforderungen zur Reduzierung des Rohstoff- und Lösemittelverbrauchs (BVT 6 und 7), der VOC-Emissionen und der allgemeinen Umweltauswirkungen und dem Einsatz diesbezüglicher Techniken, soweit dieses nicht Gegenstand der TA Luft ist. Zu diesen Techniken zählen zur Verringerung des Rohstoffverbrauchs:

- Zentrale Lieferung von VOC-haltigen Materialien (z. B. Druckfarben, Beschichtungen, Klebstoffe, Reinigungsmittel) über direkte Leitungen, Ringleitungen einschließlich Systemreinigung
- Verwendung neuartiger Mischsysteme (computergesteuert)
- Lieferung VOC-haltiger Materialien am Aufbringungspunkt über ein geschlossenes System
- Automatisierung des Farbwechsels

- Farbgruppierung (für größere Sequenzen mit gleicher Farbe)
- Sanftes Spülen nach dem Spritzen (ohne Zwischenspülen)

Aufbringtechniken ohne Spritzen:

- Walzbeschichtung
- Rakel über Walzen
- Spülfreies Aufbringen der Beschichtung von Bandblechen
- Vorhangbeschichten (Gießen)
- Elektrotauslackierung
- Fluten
- Co-Extrusion

Sprühzerstäubungstechniken

- Luftunterstütztes Airless-Spritzen
- Druckluftzerstäubung mit Inertgasen
- Zerstäubung mit hohem Volumen und niedrigem Druck (HVLP)
- Elektrostatische Zerstäubung (vollautomatisiert)
- Elektrostatisch unterstütztes Airless-Spritzen
- Heißspritzen
- Aufbringen mittels „Spritzen, Rakeln und Spülen“ bei der Beschichtung von Bandblechen

Automatisierung der Spritzaufbringung

- Roboteranwendungen
- Maschinelles Aufbringen

Zu Absatz 10:

Der Absatz dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in Bezug auf allgemeine Anforderungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs (BVT 8) und allgemeiner Umweltauswirkungen und dem Einsatz diesbezüglicher Techniken, soweit dieses nicht Gegenstand der TA Luft ist.

Das sind Techniken zur Verringerung des Energieverbrauchs bei Trocknungs- und Aushärtungsverfahren, dazu zählen:

- Trocknung und Aushärtung durch Inertgaskonvektion
- Induktionstrocknung /-aushärtung

- Mikrowellen- und Hochfrequenztrocknung
- Strahlungshärtung
- Kombinierte Konvektion-/ IR-Strahlungstrocknung
- Konvektionstrocknung/-härtung kombiniert mit Wärmerückgewinnung.

Zu Nummer 3

Zu Buchstabe a

Streichung in Satz 1 „oder spätestens bis zum Ablauf der in § 13 Abs. 1 genannten Frist“ wegen Ablauf der Frist.

Zu Buchstabe b

Zu Doppelbuchstabe aa

Ersatz von Satz 3 durch neuen Satz 3 und 4 und Ersatz von Satz 4 und 5 durch neuen Satz 5.

Es wird neu eine Prüfung der Lösemittelbilanz durch eine zugelassene Überwachungsstelle oder einem vereidigten Sachverständigen und eine verpflichtende Vorlage der Lösemittelbilanz bei der zuständigen Behörde eingeführt. Dies ist erforderlich, da die Lösemittelbilanz das zentrale Instrument zur Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Grenzwerte für diffuse Emissionen, für die Gesamtemissionen oder die Zielemissionen ist. Mithilfe der jährlichen Bilanzierung kann der Betreiber feststellen und nachweisen, dass er die Anforderungen einhält und die Anlage rechtskonform betreibt. Die Lösemittelbilanz hat insofern die gleiche rechtliche Bedeutung wie die Emissionsmessung nach § 26 BImSchG und der resultierende Messbericht. So kann z.B. die Einhaltung des Grenzwertes für diffuse Emissionen oder der Reduzierungsplan ausschließlich anhand der Lösemittelbilanz festgestellt werden. In einem Forschungsvorhaben über die "Sicherung der Berichterstattung für 2008 und 2010 über Menge und Art der VOC-Emissionen aus Anlagen im Geltungsbereich der 31. BImSchV" wurde auf erhebliche Defizite hinsichtlich der bisherigen ordnungsgemäßen Erstellung und der Qualität hingewiesen. Die Erfahrungen aus dem Vollzug der 31. BImSchV in den Ländern zeigen, dass der hinreichend sichere Nachweis der Einhaltung der Anforderungen in vielen Fällen praktisch nicht erbracht wird. Für die Aufstellung der Lösemittelbilanz bedarf es entsprechender Fachkunde, wie auch in dem überarbeiteten BVT-Merkblatt (Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment Using Organic Solvents including Preservation of Wood and Wood Products with Chemicals) thematisiert wird. Hinzu kommt, dass die bisherige Verordnung im Gegensatz zum Messbericht nur eine Vorlage bei der Behörde auf Anforderung vorsieht, so dass Versäumnisse bei der Erstellung der Lösemittelbilanz sowie die Einhaltung der Grenzwerte nicht unmittelbar erkannt werden. Um Rechtssicherheit für die Betreiber und außerdem Gleichbehandlung auch zu anderen Anlagenarten herzustellen, sind die Prüfung der Lösemittelbilanzen und die Feststellung ihrer Richtigkeit durch unabhängige Sachverständige bzw. zugelassene Überwachungsstellen erforderlich. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist die Prüfung alle 3 Jahre durchzuführen. Dieser Turnus entspricht demjenigen zur wiederkehrenden Emissionsmessungen. Zur Begrenzung des zusätzlichen Aufwandes gilt für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nur eine einmalige Prüfungspflicht.

Zu Doppelbuchstabe bb

Kleinanlagen (chemisch Reinigungsanlagen) werden von der Pflicht ausgenommen.

Zu Buchstabe c

Die Ergänzungen in diesem Absatz dienen der Klarstellung der Pflichten des Betreibers in Bezug auf Lösemittelbilanzen. Dieses ist in Verbindung mit den Ergänzungen in Absatz 5 notwendig.

Zu Nummer 4

Zu Buchstabe a

Die bisherigen Sätze 1 und 2 werden zum Absatz 1.

In Satz 1 wird die TA Luft mit dem Hinweis auf Abschnitt 5.3 („Messung und Überwachung der Emissionen“) ergänzt. Das dient der Klarstellung, dass bei genehmigungsbedürftigen VOC-Anlagen die gleichen Anforderungen wie bei anderen genehmigungsbedürftigen Anlagen nach TA Luft sowohl für die diskontinuierliche als auch die kontinuierliche Messung gelten.

Zu Buchstabe b

Ergänzung der Absätze 2 bis 6.

Zu Absatz 2:

Der Absatz dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in Bezug auf die Überwachung der Emissionen von TVOC in Abgasen (BVT 11). Er bezieht allein auf im Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannte Tätigkeiten der Nummern 6.7 und 6.10. Die gemäß Anwendungsbereich der BVT-Schlussfolgerung genannten Ausnahmen der Tätigkeiten, für die die BVT-Schlussfolgerungen nicht gelten, werden im Absatz explizit bezeichnet. Der Absatz bezeichnet die Mindesthäufigkeit der Überwachung des TVOC-Gehaltes in den Abgasen. So ist im gefassten Abgas mit einer Fracht von weniger als 10 Kilogramm Gesamtkohlenstoff je Stunde der TVOC-Gehalt einmal jährlich zu überwachen. Die Messungen sind bei den Zuständen mit den höchsten Emissionen durchzuführen, die unter normalen Betriebsbedingungen auftreten. Bei einer TVOC-Fracht von weniger als 0,1 kg C/h oder bei einer nicht reduzierten, stabilen TVOC-Fracht von weniger als 0,3 kg C/h kann die Überwachungshäufigkeit auf einmal alle drei Jahre verringert werden, oder die Messung kann durch Berechnung ersetzt werden, sofern dies Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleistet. Bei der thermischen Rohgasbehandlung wird die Temperatur in der Brennkammer kontinuierlich gemessen. Dies wird mit einem Alarmsystem für Temperaturen kombiniert, die außerhalb des optimierten Temperaturfensters liegen.

Zu Absatz 3:

Der Absatz dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in Bezug auf den Anwendungsbereich der Schlussfolgerungen, wo Tätigkeiten bzw. Anlagen genannt werden, für die die BVT-Schlussfolgerungen explizit nicht gelten.

Zu Absatz 4:

Der Absatz dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in Bezug auf die Überwachung der Emissionen in Abgasen (BVT 11). DMF (N,N-Dimethylformamid, CAS-Nummer 68-12-2) wird insbesondere zur Beschichtung von Textilien mit Polyurethanen (PU) und in Lösemittelgemischen mit Polyvinylchlorid (PVC) verwendet. DMF trägt gemäß der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe die folgenden Gefahrenhinweisecodes: H360D, H332, H312, H319. Aus

diesem Grund ist für DMF eine kürzere Frequenz der Überwachung gerechtfertigt. Allerdings wurden in der Datensammlung DMF-Emissionen insbesondere aus Anlagen in Belgien, GB und Italien gemeldet, nicht von Anlagen in Deutschland.

Zu Absatz 5:

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 10 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zur Überwachung der gesamten und der diffusen VOC-Emissionen mittels Lösemittelbilanz.

Zu Absatz 6:

Die Regelung dient der Umsetzung der Nummer 1.2 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie. Hier werden spezifische Anforderungen an die Häufigkeit der Messungen der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen gestellt. Die in Anhang III Nummer 18.1.1 genannten Gesamtemissionswerte werden über eine Lösemittelbilanz ermittelt und stellen den Gesamtverbrauch an Ölmühlenhexan je Tonne Saatgut/ Samen dar, sie werden nicht über ein Messprogramm ermittelt, sondern über den Zukauf von Ölmühlenhexan. Die Lösemittelbilanz wird über § 5 (6) gefordert. Bezugsgröße ist die Tonne gereinigtes pflanzliches Material. Im Messprogramm bei der Verarbeitung von Ölsaaten und Raffination von Pflanzenöl ist die Messung einmal im Jahr über den Zeitraum von zwei Tagen durchzuführen und bezieht sich auf die TVOC-Emissionen und geht über die allgemeinen Anforderungen aus § 3 Absatz 3 hinaus, da in § 3 Absatz 3 für die Ölmühlen nur die n-Hexan-Emissionen adressiert werden.

Zu Nummer 5

Zu Buchstabe a

Die Änderung ist erforderlich, da 'Fragebogen und Schema' bereits im Jahr 2018 bekannt gegeben wurden: Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1135 der Kommission vom 10. August 2018. Außerdem wird die Bezeichnung des Ministeriums angepasst.

Zu Nummer 6

Zu Buchstabe a

Zu Doppelbuchstabe aa

Ergänzung einer neuen Nummer 2: Änderung aufgrund des neu eingefügten § 6 Absatz 2 erforderlich.

Ergänzung einer neuen Nr. 3: Änderung aufgrund des neu eingefügten § 6 Absatz 4 erforderlich: Ahndungsmöglichkeit bei Verstoß gegen neue Verpflichtung zur Messung bei

"N,N-Dimethylformamid (DMF) im Beschichtungsprozess von Textilien, Folien und Papier genutzt wird, ist die Emission dieses Stoffes einmal alle drei Monate im Abgas zu messen."

Ergänzung in einer neuen Nr. 4 aufgrund des neu eingefügten § 6 (6) erforderlich. Im Messprogramm bei der Verarbeitung von Ölsaaten und Raffination von Pflanzenöl ist die Messung einmal im Jahr über den Zeitraum von zwei Tagen durchzuführen und bezieht sich auf die TVOC-Emissionen und geht über die allgemeinen Anforderungen aus § 3 Absatz 3 hinaus, da in § 3 Absatz 3 für die Ölmühlen nur die n-Hexan-Emissionen adressiert werden.

Zu Buchstabe b

Zu Doppelbuchstabe aa

Ergänzungen in Nr. 3: Änderung aufgrund des neu eingefügten § 5 Absatz 6 erforderlich.

Zu Doppelbuchstabe bb

Ergänzungen in Nr. 8: Änderung aufgrund der Ergänzungen in § 5 Absatz 8 erforderlich.

Zu Nummer 7

Der Fünfte Teil war wegen Ablaufs der genannten Übergangsfristen in einer früheren Version weggefallen. Durch die neuen Schlussfolgerungen der EU, die für bestehende Anlagen vier Jahre nach Veröffentlichung der Schlussfolgerungen umzusetzen sind, werden Übergangsfristen wieder erforderlich.

Die neuen Anforderungen gelten für IED-Anlagen ab dem 22. Juni 2024, für neu errichtete Anlagen oder wesentlich geänderte Anlagen ab dem Datum der Inbetriebnahme dieser Anlagen. Für alle anderen Anlagen sollen die Anforderungen 5 Jahre nach Inkrafttreten der novellierten 31. BImSchV gelten.

Zu Nummer 8

Zu Buchstabe a

Änderung der Überschrift „Serienbeschichtung von Kraftfahrzeugen, Fahrerhäusern, Nutzfahrzeugen, Bussen oder Schienenfahrzeugen“ in „Beschichtung von Kraftfahrzeugen oder Schienenfahrzeugen“.

Der Begriff „Kraftfahrzeuge“ ist Oberbegriff für alle in dieser Verordnung aufgeführten für öffentliche Straßen zugelassene Fahrzeugklassen. Da nur bei Pkw eine klassische Serienlackierung erfolgt, ist es besser, im Haupttitel nur „Beschichtung“ zu lassen und dann in den Unterkapiteln zu präzisieren.

Zu Buchstabe b

Änderung der Überschrift „Anlagen zur Serienbeschichtung von Kraftfahrzeugen“ in „Anlagen zur Serienbeschichtung von Personenkraftwagen“.

Der Begriff „Kraftfahrzeuge“ ist Oberbegriff für alle in dieser Verordnung aufgeführten für öffentliche Straßen zugelassene Fahrzeugklassen. Die Fahrzeugklasse M1 beschreibt dagegen alle Arten von Personenkraftwagen (Pkw). Diese Fahrzeuge werden vorwiegend für die Beförderung von Personen und deren Gütern mit höchstens acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und ohne Stehplätze ausgelegt und gebaut, unabhängig davon, ob die Anzahl der Sitzplätze auf den Fahrersitz beschränkt ist.

Zu Buchstabe c

Diese Nummer zu Anlagen zum Beschichten von Nutzfahrzeugen wird in zwei Unternummern aufgeteilt:

- Nr. 4.3.1 Anlagen zum Beschichten von Lieferwagen und
- Nr. 4.3.2 Anlagen zum Beschichten von Lastkraftwagen.

In diesem Abschnitt werden Anlagen zum Beschichten von Nutzfahrzeugen zur Beförderung von Lasten zusammengefasst. Die beiden hier unterschiedenen Nutzfahrzeugkategorien unterscheiden sich in ihrer Beschichtung aber so wesentlich, dass sie in zwei Unternummern differenziert werden. Eine Aufteilung unter zwei Nummern hätte eine weitgehende Änderung der Gliederung der Nummern in den Anhängen II und III zur Folge gehabt. Die Definition der Kraftfahrzeuge erfolgt in Anhang II. Der Verweis unter der Spalte „Nummer der zugeordneten Tätigkeit im Anhang II“ erfolgt mit 4.3.1 bzw. 4.3.2.

Zu Buchstabe d

Die BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 bestimmt für die Beschichtung und das Bedrucken von Metallverpackungen eigene Emissionswerte (Abschnitt 1.10.). Die Definition der Tätigkeit „Jede Tätigkeit zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen“ ist eindeutig und grenzt sich in ihrer Spezifität von der unter der Nummer 8.1 definierten Tätigkeit klar ab, kann aber aus fachlicher Sicht zur Nummer 8.1 gezählt werden.

Zu Buchstabe e

Die Unterscheidung von Nummer 10.1 „Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben“ und Nummer 10.2 „Anlagen zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen“ entfällt. Beide Punkte werden zusammengefasst zu Nummer 10.1 Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben sowie zum Beschichten von Folien oder Papieroberflächen.

Die BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 bestimmt für die Beschichtung von Textilien, Folien und Papier Emissionswerte (Abschnitt 1.8.). Diese unterscheiden sich nicht voneinander, so dass auch in Umsetzung in die Verordnung keine weitere Unterscheidung sachdienlich ist.

Zu Nummer 9

Zu Buchstabe a

Entsprechend der in Anhang I erfolgten Änderung der Überschrift wird hier die Überschrift geändert in „Beschichtung von Kraftwagen oder Schienenfahrzeugen“. (Begründung siehe oben.)

Zu Buchstabe b

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858^{*)} ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden. Die Definitionen der Fahrzeugklassen sind inhaltlich nicht verändert worden und finden sich in Artikel 4 und im Anhang 1 Teil C dieser Verordnung. Darin wird die Fahrzeugklasse M1 definiert: Vorwiegend für die Beförderung von Personen und deren Gepäck ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit höchstens acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und ohne Stehplätze, unabhängig davon, ob die Anzahl der Sitzplätze auf den Fahrersitz beschränkt ist. Die Fahrzeugklasse N1 sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 3,5 Tonnen. Sofern die Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N1 in der gleichen Anlage wie Fahrzeuge der

*) Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (Typengenehmigungs-VO). ABl. (2018) Nr. L 151, S.1 (letzte Änderung: 16. Dezember 2019 (Abl. L 325, S. 1ff)).

Klasse M1 lackiert werden, unterscheidet sich die Anlage und der Beschichtungsprozess nicht, sodass dieselben Emissionswerte gelten.

Zu Buchstabe c

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858 ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden. Die Definitionen der Fahrzeugklassen sind inhaltlich nicht verändert worden und finden sich in Artikel 4 und im Anhang 1 Teil C dieser Verordnung. Darin werden die Fahrzeugklassen N2 und N3 definiert, für die die zu beschichtenden Fahrerhäuser sowie alle integrierten Abdeckungen für deren technische Ausrüstung bestimmt ist: Die Fahrzeugklasse N2 sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 Tonnen bis höchstens 12 Tonnen; die Fahrzeugklasse N3 sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von über 12 Tonnen.

Zu Buchstabe d

Wie in der Begründung zu der Nr. 4.3 zum Anhang I beschrieben wird diese Nummer zu Tätigkeiten zum Beschichten von Nutzfahrzeugen in zwei Unternummern aufgeteilt:

- Nr. 4.3.1 Beschichten von Lieferwagen und
- Nr. 4.3.2 Beschichten von Lastkraftwagen.

In diesem Abschnitt das Beschichten von Nutzfahrzeugen zur Beförderung von Lasten zusammengefasst. Die beiden hier unterschiedenen Nutzfahrzeugkategorien unterscheiden sich in ihrer Beschichtung aber so wesentlich, dass sie in zwei Unternummern differenziert werden. Eine Aufteilung unter zwei Nummern hätte eine weitgehende Änderung der Gliederung der Nummern in den Anhängen I, II und III zur Folge gehabt.

Zu Buchstabe e

Zu 4.3.1:

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858 ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden. Die Definitionen der Fahrzeugklassen sind inhaltlich nicht verändert worden und finden sich in Artikel 4 und im Anhang 1 Teil C dieser Verordnung. Darin wird die Fahrzeugklasse M1 definiert: Vorwiegend für die Beförderung von Personen und deren Gepäck ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge mit höchstens acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und ohne Stehplätze, unabhängig davon, ob die Anzahl der Sitzplätze auf den Fahrersitz beschränkt ist. Die Fahrzeugklasse N sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Kraftfahrzeuge. Die Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M1 gehören dann zu „Lieferwagen“, wenn sie den Aufbautypen AF (Mehrzweckfahrzeug: Anderes Fahrzeug als die unter AA bis AE sowie AG genannten zur Beförderung von Fahrgästen und deren Gepäck oder zur gelegentlichen Beförderung von Gütern in einem einzigen Innenraum) oder AG (PKW-Pick-up: Fahrzeug, das in Begriff 3.1.1.4.1 der internationalen Norm ISO 3833:1977 definiert wird. Der Gepäckraum muss jedoch vollständig vom Fahrgastraum getrennt sein. Ferner muss sich der Bezugspunkt des Sitzplatzes des Fahrers mindestens 750 mm über der das Fahrzeug tragenden Fläche befinden.) zugeordnet sind. Die Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N gehören dann zu „Lieferwagen“, wenn sie den Aufbautypen BB (Van: Lastkraftwagen, bei dem sich das Führerhaus und der Ladebereich in derselben Einheit befinden.) oder BE (Pick-up: Fahrzeug mit einer Höchstmasse bis 3,5 Tonnen, in dem die Sitzplätze und der Ladebereich nicht in einem gemeinsamen Innenraum befinden.) zugeordnet werden.

Zu 4.3.2:

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858 ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden. Die Definitionen der Fahrzeugklassen sind inhaltlich nicht verändert worden und finden sich in Artikel 4 und im Anhang 1 Teil C dieser Verordnung. Darin wird die Fahrzeugklasse N2 und N3 definiert: Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N2 sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Fahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 Tonnen bis höchstens 12 Tonnen. Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N3 sind vorwiegend für die Beförderung von Gütern ausgelegte und gebaute Fahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 12 Tonnen. Das BVT-Merkblatt hatte ursprünglich seine Daten aus Anlagen zur LKW-Beschichtung gesammelt, in denen Chassis beschichtet wurden. In Übereinstimmung mit dem Gothenburg-Protokoll (Decision 2012/2 Amendment of the text of and annexes II to IX to the 1999 Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone and the addition of new annexes X and XI) wurde in den BVT-Schlussfolgerungen für das Art. 75-Komitee der Begriff "Truck chassis" in "Truck" umgewandelt. Die 31. BImSchV hat der Unterscheidung von "Truck chassis" und "Truck" bereits bisher Rechnung getragen, indem die Fahrerhäuser in einem eigenen Abschnitt, hier Nummer 4.2) behandelt werden.

Zu Buchstabe f

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858 ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden. Die Definitionen der Fahrzeugklassen sind inhaltlich nicht verändert worden und finden sich in Artikel 4 und im Anhang 1 Teil C dieser Verordnung. Darin werden die Fahrzeugklassen M2 und M3 definiert: Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M2 sind vorwiegend für die Beförderung von Personen und deren Gepäck ausgelegte und gebaute Fahrzeuge mit mehr als acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und mit einer Gesamtmasse von höchstens 5 Tonnen, unabhängig davon, ob diese Fahrzeuge über Stehplätze verfügen. Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M3 sind vorwiegend für die Beförderung von Personen und deren Gepäck ausgelegte und gebaute Fahrzeuge mit mehr als acht Sitzplätzen zusätzlich zum Fahrersitz und mit einer Gesamtmasse über 5 Tonnen, unabhängig davon, ob diese Fahrzeuge über Stehplätze verfügen.

Zu Buchstabe g

Der Text nimmt Bezug zu einer neuen Verordnung: Die Verordnung (EU) 2018/858 ersetzt die mehrfach geänderte Richtlinie 70/156/EWG und ist seit dem 01.09.2020 anzuwenden.

Zu Buchstabe i

Ersatz von „Flugzeuge“ durch den Begriff „Luftfahrzeuge“. Der Begriff folgt der Terminologie der BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009. Dieser Begriff ist allgemeiner und schließt beispielsweise auch Helikopter ein.

Aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung wird im BVT-Merkblatt dem Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen ein eigenes Kapitel (Kapitel 10) gewidmet. In Europa gehören hierzu über 790 Betriebe mit über 177.000 Beschäftigten, die überwiegend in kleinen oder mittleren Unternehmen (90%) Metallverpackungen für Getränke, Nahrungsmittel, Kosmetik, Gesundheitsprodukte, Haushaltsprodukte und Industrieprodukte (z.B. Lacke, Chemikalien) herstellen. Daten wurden zur Erarbeitung der BVT von 17 Anlagen geliefert, aus Deutschland 1 Anlage). Die BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 bestimmt für die Beschichtung und das Bedrucken von Metallverpackungen eigene Emissionswerte (Abschnitt 1.10.). Die Definition der Tätigkeit „Jede Tätigkeit zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen“ ist eindeutig und grenzt sich in ihrer Spezifität von der unter der Nummer 8.1 definierten Tätigkeit klar ab, kann aber aus fachlicher Sicht zur Nummer 8.1 gezählt werden.

Zu Buchstabe j

Wie unter Anlage I zu Nr. 10 beschrieben, entfällt die Unterscheidung von Nummer 10.1 „Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben“ und Nummer 10.2 „Anlagen zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen“ entfällt. Dementsprechend werden hier die beide Punkte zusammengefasst zur Definition der Tätigkeit: Jede Tätigkeit zur Veredelung von Textilien und Geweben durch Beschichten und Bedrucken und von Folien- oder Papieroberflächen durch Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren.

Die BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 bestimmt für die Beschichtung von Textilien, Folien und Papier Emissionswerte (Abschnitt 1.8.). Diese unterscheiden sich nicht voneinander, so dass auch in Umsetzung in die Verordnung keine weitere Unterscheidung sachdienlich ist.

Zu Buchstabe l

Die bisherige Definition der Tätigkeit „Jede Tätigkeit, mit der Nutzholz konserviert wird.“ Stimmt nicht mit der Nummer 6.10 des Anhangs I der Richtlinie 2010/75/EU überein und kann zu Unstimmigkeiten führen. Daher Anpassung der Definition der Tätigkeit: „Jede Tätigkeit, mit der Holz und Holzzeugnisse mit Chemikalien konserviert oder imprägniert werden.“

Zu Nummer 10

Zu Buchstabe a

Wegen seiner fundamentalen Bedeutung für die in diesem Anhang genannten Grenzwerte wird einleitend nochmals explizit auf § 3 Absatz 9 hingewiesen. Dieser Absatz dient mit dem Begriff „Zielwert“ der Klarstellung, dass die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht zwingend in bestehenden Nicht-E-Anlagen einzuhalten sind. Da diese Werte aber durchaus dem Stand der Technik entsprechen, sollen Anlagenbauer und -betreiber bei Neuanlagen und bei wesentlichen Änderungen bestrebt sein, die für E-Anlagen geltenden Grenzwerte einzuhalten. Hierfür wird vorgeschlagen, dass bei Genehmigungsanträgen ein technisches Assessment durchzuführen ist.

Zu Buchstabe b

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 28 Tabelle 27 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus dem Heatset-Rollenoffsetdruck. Der Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase wird bei E-Anlagen von 20 auf 15 mg C/cbm reduziert. Dieser Wert soll für Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch über 25 Tonnen pro Jahr als Zielwert gelten. Die in Tabelle 27 des Durchführungsbeschlusses genannten Emissionswerte in Abgasen können grundsätzlich auch für gefasste unbehandelte Abgase angewendet werden. Im Heatset-Rollenoffsetdruck werden die Abgase aus der Trocknung in Verbindung mit einer Abgasreinigung behandelt. Auch die im BVT-Merkblatt dargestellten Ergebnisse der Datensammlung (Kapitel 11.3.2.3) zeigen, dass es sich bei den Emissionsquellen ausnahmslos um gefasste behandelte Quellen mit thermischer Nachverbrennung bzw. regenerativer thermischer Nachverbrennung handelt. Der genannte Emissionsgrenzwert kann demnach ohne Probleme eingehalten werden.

Zu Buchstabe c

Zu Nr. 1.1.2 (Grenzwert für diffuse Emissionen)

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 28 Tabelle 26 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus dem Heatset-Rollenoffsetdruck. Demnach ist der Grenzwert für diffuse Emissionen bei E-

Anlagen von 30 auf 10 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel zu reduzieren. Dieser Wert soll für Nicht-E-Anlagen als Zielwert gelten. Auf Grundlage der Werte der Datensammlung (6 Betriebe aus EU, 4 Betriebe aus D aus den Jahren 2013-2015) kann dieser Wert in deutschen Betrieben eingehalten werden, selbst unter Berücksichtigung der etwas weiteren Definition der „diffusen Emission“ in der 31. BImSchV im Vergleich zu Definition der Richtlinie 2010/75/EU.

Zu Buchstabe d

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 28 Tabelle 25 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus dem Heatset-Rollenoffsetdruck. Demnach ist der Grenzwert für VOC-Gesamtemissionen von 10 auf 4 vom Hundert des Druckfarbenverbrauchs zu reduzieren. Dieser Wert gilt für im Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannte Tätigkeiten der Nummern 6.7. Auf Grundlage der Werte der Datensammlung (8 Betriebe aus EU, 4 Betriebe aus D aus den Jahren 2013-2015) kann dieser Wert in deutschen Betrieben eingehalten werden, soweit die Verwendung von Isopropanol ersetzt oder stark reduziert wird.

Zu Buchstabe e

Zu ergänzen ist der Hinweis auf die Anwendung geeigneter Techniken zur Verringerung der VOC-Emissionen aus dem Illustrationstiefdruck. Der Hinweis dient der Umsetzung der BVT 29 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zur Verringerung der VOC-Emissionen aus dem Illustrationstiefdruck.

Zu Buchstabe f

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 29 Tabelle 32 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus dem Illustrationstiefdruck. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird von 50 auf 20 mg C/cbm reduziert. Auf Grundlage der Werte der Datensammlung (5 Betriebe aus EU, 1 Betrieb aus D aus den Jahren 2013-2015) kann dieser Wert im deutschen Betrieb ohne Problem eingehalten werden. In der Regel wird der Illustrationsdruck nur in großen Betrieben durchgeführt. Die Emissionen an Toluol werden zum größten Teil (95 %) zurückgewonnen und wiederverwertet. Die Fußnote 1) der aktuell gültigen Version kann entfallen. Zudem gehört Toluol als Stoff zur Klasse I der Nr. 5.2.5 der TA Luft, für den sowieso ein Grenzwert von 20 mg/m³ gilt.

Zu Buchstabe g

Die aktuell gültige Version der 31. BImSchV enthält keinen Grenzwert für diffuse Emissionen aus dem Illustrationstiefdruck. Diese ist daher zu ergänzen. Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 29 Tabelle 31 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus dem Illustrationstiefdruck. Demnach beträgt der Grenzwert für diffuse Emissionen von 2,5 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel. Dieser Wert gilt für im Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannte Tätigkeiten der Nummern 6.7. Auf Grundlage der Werte der Datensammlung (4 Betriebe aus EU, 1 Betriebe aus D aus den Jahren 2013-2015) kann dieser Wert in deutschen Betrieben eingehalten werden, selbst unter Berücksichtigung der etwas weiteren Definition der „diffusen Emission“ in der 31. BImSchV im Vergleich zu Definition der Richtlinie 2010/75/EU.

Zu Buchstabe h

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 30 der Nr. 1.12 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus dem Flexodruck und dem Rotationstiefdruck (ohne Illustrationstiefdruck). Der

Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird bei E-Anlagen von 50 auf 20 mg C/cbm reduziert. Die aus 7 Deutschland mit Daten angegebenen Betriebe (siehe Figure 12.5, 12.6 und 12.7 des BVT-Merkblattes) reinigen alle die Rohgase über eine Rekuperative Thermische Oxidation (3-Bett oder 5-Bett) und haben Emissionswerte von unter 20 mg C/cbm. In der Tabelle 30 werden zudem BVT-assoziierte Emissionswerte von unter 50 mg/C/cbm verlangt, falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung / das Recycling zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionswert von unter 50 mg C/cbm. Diese Werte sollen für Nicht-E-Anlagen als Zielwert gelten.

Zu Buchstabe i

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 29 der Nr. 1.12 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus dem Flexodruck und dem Rotationstiefdruck (ohne Illustrationstiefdruck). Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird in E-Anlagen von 20 auf 12 Prozent (%) der eingesetzten Lösemittel reduziert. Von 9 in der Datensammlung genannten Betrieben in Deutschland können unterschreiten 7 diesen Wert, zwei halten diesen Wert nicht ein (trotz vielfältiger Maßnahmen zur Minderung der diffusen Emissionen (siehe Figure 12.4 des BVT-Merkblattes). Die Orientierung am oberen Wert der BVT-assoziierten Emissionswert-Bandbreite (<1 – 12) zur Festlegung des Emissionsgrenzwertes wird für angemessen gehalten. Diese Werte sollen für Nicht-E-Anlagen als Zielwert gelten.

Zu Buchstabe j

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 28 der Nr. 1.12 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus dem Flexodruck und dem Rotationstiefdruck (ohne Illustrationstiefdruck). Für die VOC-Gesamtemissionen ist in der aktuell gültigen Verordnung kein Grenzwert festgelegt. Dieser wird nun mit einer neuen Nummer 1.3.3 ergänzt. Der Grenzwert für die Gesamtemission beträgt für E-Anlagen 0,3 kg VOC/kg Feststoffzufuhr. Diese Einheit wird als objektiver zur Bestimmung der Gesamtemission gehalten als die bisherige Methode unter Verwendung von Multiplikationsfaktoren, wie im Anhang VII Teil 5 der Richtlinie 2010/75/EU beschrieben. Von 9 in der Datensammlung erfassten Betrieben aus D halten 5 diesen Grenzwert ein, 3 überschreiten ihn. Hierbei ist der ergänzende Hinweis hilfreich, dass der Gesamtemissionsgrenzwert in Verbindung mit dem Grenzwert für gefasste behandelte Emissionen gilt. Alternativ zum Grenzwert für Gesamtemissionen können der Emissionsgrenzwert für gefasstes behandeltes Abgas in Verbindung mit dem Grenzwert für diffuse Emissionen angewendet werden. Diese Ergänzung ist zur Klarstellung sinnvoll und ist Praxis.

Zu Buchstabe k

Der Ersatz des Begriffs „Einigungsmittel“ in der Fußnote 1) durch den Begriff „Reinigungsmittel“ dient der Korrektur eines offensichtlichen Tippfehlers.

Die Ergänzung in Bezug auf das gebrauchsfertige Lösemittel dient der Klarstellung, dass sich die 20 % auf das jeweils eingesetzte gebrauchsfertige („ready to use“) Produkt bezieht. Hier gab es immer wieder Dissens.

Zu Buchstabe l

Die Ergänzung in Bezug auf das gebrauchsfertige Lösemittel dient der Klarstellung, dass sich die 20 % auf das jeweils eingesetzte gebrauchsfertige („ready to use“) Produkt bezieht. Hier gab es immer wieder Dissens.

Zu Buchstabe m

Zu Doppelbuchstabe aa

Entsprechend der in Anhang I erfolgten Änderung der Überschrift wird hier die Überschrift geändert in „Beschichtung von Kraftwagen oder Schienenfahrzeugen“ (Begründung siehe oben.).

Zu Doppelbuchstabe bb

Die Konkretisierung auf die „jährliche Gesamtmasse“ und die „jährliche Gesamtoberfläche“ ist gängige Praxis und soll hier der Klarstellung dienen.

Zu Buchstabe n

Entsprechend der in Anhang I erfolgten Änderung der Überschrift wird hier die Überschrift geändert in „Serienbeschichtung von Personenkraftwagen“ (Begründung siehe oben.).

Zu Buchstabe o

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 24, Tabelle 7 der Nr. 1.2.1. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung. Der Gesamtemissionsgrenzwert reduziert sich von 35 g/qm auf 15 g/qm (das gilt für Neuanlagen) bzw. 30 g/qm (das gilt für bestehende Anlagen). Zu den Begriffen „Neuanlage“ und „bestehende Anlage“ siehe Ausführungen zu § 2. Von den 6 in der Datensammlung erfassten Betrieben aus D halten alle einen Grenzwert unter 20 g/qm ein (siehe BVT-Merkblatt Fig. 2.20). Alle Betriebe mit einem Layout der Lackieranlage nach 2012 halten den Grenzwert von 15 g/qm ein. Hier wird keine Unterscheidung in „E-Anlagen“ und „Nicht-E-Anlagen“ vorgenommen, da bei den Beschichtungsanlagen für Kraftfahrzeuge davon ausgegangen wird, dass auch „Nicht-E-Anlagen“ die Vorgaben des Durchführungsbeschlusses einhalten. Falls Verband dem widerspricht, müsste der Verband eine Betroffenheitsanalyse vorlegen.

Zu Buchstabe p

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe q

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 24, Tabelle 7 der Nr. 1.2.1. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung. Der Gesamtemissionsgrenzwert reduziert sich von 45 g/qm auf 20 g/qm (das gilt für Neuanlagen) bzw. 40 g/qm (das gilt für bestehende Anlagen). Zu den Begriffen „Neuanlage“ und „bestehende Anlage“ siehe Ausführungen zu § 2. Insgesamt wurden in der Datensammlung nur zwei Betriebe zur Serienbeschichtung von Fahrerhäusern erfasst: 1 in Deutschland (Daimler in Wörth), einer in Österreich. Der Betrieb in D hält in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) einen Grenzwert unter 20 g/qm ein (siehe BVT-Merkblatt Fig. 2.22). Hier wird keine Unterscheidung in „E-Anlagen“ und „Nicht-E-Anlagen“ vorgenommen, da bei den Beschichtungsanlagen für Fahrerhäuser davon ausgegangen wird, dass auch „Nicht-E-Anlagen“ die Vorgaben des Durchführungsbeschlusses einhalten. Falls Verband dem widerspricht, müsste der Verband eine Betroffenheitsanalyse vorlegen.

Zu Buchstabe r

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe s

Wie in der Begründung zu der Nr. 4.3 zum Anhang I beschrieben wird diese Nummer zu Tätigkeiten zum Beschichten von Nutzfahrzeugen in zwei Unternummern aufgeteilt:

- Nr. 4.3.1 Beschichten von Lieferwagen und
- Nr. 4.3.2 Beschichten von Lastkraftwagen

Zu Buchstabe t

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 24, Tabelle 7 der Nr. 1.2.1. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung. Der Gesamtemissionsgrenzwert für Anlagen mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 Kilogramm organischen Lösemitteln pro Stunde oder von mehr als 200 Tonnen pro Jahr (E-Anlagen) reduziert sich von 50 g/qm auf 20 g/qm (das gilt für Neuanlagen) bzw. 40 g/qm (das gilt für bestehende Anlagen). Zu den Begriffen „Neuanlage“ und „bestehende Anlage“ siehe Ausführungen zu § 2. Insgesamt wurden in der Datensammlung sechs Betriebe zum Beschichten von Lieferwagen erfasst: 1 in Deutschland (Daimler in Düsseldorf). Der Betrieb in D hält in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) einen Grenzwert unter 20 g/qm ein (siehe BVT-Merkblatt Fig. 2.22).

Für kleinere Anlagen trifft die BVT-Schlussfolgerung keine Aussage. Soweit hierzu keine weiteren Daten vorliegen, ist der Grenzwert von 70 g/qm zu belassen.

Zu Buchstabe u

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe v

Anpassung an die neue Nummerierung der Abschnitte.

Zu Buchstabe x

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 24, Tabelle 7 der Nr. 1.2.1. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung. Der Gesamtemissionsgrenzwert für Anlagen mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 Kilogramm organischen Lösemitteln pro Stunde oder von mehr als 200 Tonnen pro Jahr (E-Anlagen) reduziert sich von 50 g/qm auf 40 g/qm (das gilt für Neuanlagen) bzw. bleibt bei 50 g/qm (das gilt für bestehende Anlagen). Zu den Begriffen „Neuanlage“ und „bestehende Anlage“ siehe Ausführungen zu § 2. Insgesamt wurden in der Datensammlung 1 Betrieb zum Beschichten von Lastkraftwagen (Chassis) erfasst: 1 in Österreich (MAN in Steyr). Dieser Betrieb hält in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) einen Grenzwert unter 20 g/qm ein (siehe BVT-Merkblatt Fig. 2.22).

Für kleinere Anlagen trifft die BVT-Schlussfolgerung keine Aussage. Soweit hierzu keine weiteren Daten vorliegen, ist der Grenzwert von 70 g/qm zu belassen.

Zu Buchstabe y

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe z

Anpassung an die neue Nummerierung der Abschnitte.

Zu Buchstabe aa

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 24, Tabelle 7 der Nr. 1.2.1. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Fahrzeugbeschichtung. Der Gesamtemissionsgrenzwert für Anlagen zum Beschichten von Bussen reduziert sich von 150 g/qm auf 100 g/qm (das gilt für Neuanlagen) bzw. bleibt bei 150 g/qm (das gilt für bestehende Anlagen). Zu den Begriffen „Neuanlage“ und „bestehende Anlage“ siehe Ausführungen zu § 2. Insgesamt wurden in der Datensammlung 2 Betriebe zum Beschichten von Bussen erfasst: 1 in Deutschland (Daimler in Neu-Ulm), 1 in Spanien. Dieser Betrieb in D hält in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) einen Grenzwert unter 100 g/qm ein.

Zu Buchstabe bb

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe cc

Ergänzung um den Grenzwert 20mg C/cbm. Erfahrungsgemäß ist dieser Grenzwert bei Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen mit thermischer Nachverbrennung in der Praxis einhaltbar.

Zu Buchstabe dd

Anpassung an Richtlinie 2010/75/EU: Gemäß Anhang VII Teil 1 Nr. 3 b) gehört die Beschichtung von Zügen zur Beschichtung auf Metall- und Kunststoffoberflächen. Demgemäß wird für E-Anlagen zur Beschichtung von Schienenfahrzeugen die BVT-assoziierten Emissionswerte für die Beschichtung anderer Metall- und Kunststoffoberflächen angewendet werden müssen.

Zu Buchstabe ee

Die Fristangabe „ab dem 1. September 2011“ wird gestrichen, da verfristet.

Zu Buchstabe ff

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 15 der Nr. 1.6. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Bandblechbeschichtung. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird für E-Anlagen von 50 auf 20 mg C/cbm reduziert. In der Tabelle 15 werden zudem BVT-assoziierte Emissionswerte von bis zu 50 mg/C/cbm verlangt, falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung / das Recycling zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von 50 mg C/cbm. Alle für E-Anlagen

genannten Emissionsgrenzwerte gelten für Nicht-E-Anlagen als Zielwerte. Insgesamt wurden in der Datensammlung 17 Anlagen in 9 Betrieben in Deutschland zum Beschichten von Bandblech erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 6.6 und 6.7). In allen Anlagen wird der Grenzwert von 20 mg/cbm in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten.

Zu Buchstabe gg

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 14 der Nr. 1.6. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus der Bandblechbeschichtung. Der Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen bleibt demnach mit 3 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel unverändert. Insgesamt wurden in der Datensammlung in 8 Betrieben in Deutschland zum Beschichten von Bandblech erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 6.5). In allen Anlagen wird der Grenzwert von 3 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten.

Der Teilsatz in Satz 1 „für Altanlagen 6 vom Hundert bis zum 31. Dezember 2013“ ist zu streichen, da die für Altanlagen geltende Übergangsfrist der 31. BImSchV abgelaufen ist.

Satz 2 „Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“ bleibt erhalten. Es besteht zwar eine Abweichung für die Definition der „diffusen Emissionen“ in der 31. BImSchV von der in der RL 2010/75/EU (so sehen die BVT-Schlussfolgerungen in Übereinstimmung mit der Richtlinie vor, dass der Grenzwert für diffuse Emissionen ausschließlich auf nicht gefasste Emissionen anzuwenden ist). Da die Daten in Figure 6.6 und 6.7 des BVT-Merkblattes den Emissionen aus gefassten Abgasen mit Abgasreinigung entsprechen, ist es für die Umsetzung ins deutsche Recht sachgerecht, an dem bisherigen Bezug des Emissionsgrenzwertes für das gefasste Abgas auf „behandeltes“ Abgas festzuhalten. Die bisherige bewährte Regelung, dass die Emissionen gefasster unbehandelter Abgase als diffuse Emissionen bewertet werden, kann damit beibehalten werden. In den Auslegungsfragen zur 31. BImSchV wird diesbezüglich darauf hingewiesen: „Wenn in der Anlage keine Abgasreinigungseinrichtung zur Verminderung der VOC-Emissionen eingesetzt wird und ein Einsatz auch in Zukunft nicht vorgesehen ist, können die Grenzwerte für diffuse Emissionen (...) nicht eingehalten werden. Maßgeblich sind dann im Rahmen eines Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) die maximal zulässigen Gesamtemissionen (Zielemissionen) gemäß Anhang IV Abschnitt B, deren zulässige Höhe gemäß Abschnitt B Nr. 2 jährlich bestimmt und deren Einhaltung durch eine Lösemittelbilanz gemäß Anhang V jährlich nachgewiesen werden muss. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zusätzlich der § 4 Satz 4 zu berücksichtigen.“

Zu Buchstabe hh

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 20 der BVT 27 der Nr. 1.9. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Herstellung von Wickeldraht. Der Gesamtemissionsgrenzwert für die Beschichtung von Wickeldraht mit einem mittleren Durchmesser von mehr als 0,1 mm wird bei E-Anlagen von 5 auf 3,3 g VOC/kg beschichteter Draht reduziert. Die Angabe der Einheit wird dabei der des Durchführungsbeschlusses angepasst, weil genauer: statt „g/kg Draht“ heißt es „g VOC/kg Beschichteten Drahts“). Die Daten aus der Datensammlung zu 2 Betrieben zeigen, dass diese diesen Grenzwert einhalten können (Figure 9.2). Auch wird im BVT-Merkblatt Kap. 9.3.2.1 festgestellt, dass Anlagen mit einer Produktmischung mit dicken (mittlerer Durchmesser zwischen 1,0 und 6,0 mm), mitteldicken (mittlerer Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm) und dünnen Drähten (mittlerer Durchmesser von 0,04 bis 0,1 mm) den Emissionen von ca. 3 g/kg Draht eingehalten werden können. Der Gesamtemissionswert für die Beschichtung von Wickeldraht mit einem mittleren Durchmesser von höchstens 0,1 mm ist bei 10 g/kg Draht zu belassen (Die BVT-Schlussfolgerungen geben hierzu keine Vorgabe). Hierbei ist zu beachten, dass bei kleineren Durchmessern des Drahtes aufgrund des Gewicht-zu-Oberflächen-Verhältnisses der VOC-Gehalt stark zunimmt (z.B. sind die

VOC-Emissionen bei einem Draht mit einem Durchmesser von 0,02 mm viermal höher als bei einem Draht mit einem Durchmesser von 0,1 mm).

Zu Buchstabe ii

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 21 der BVT 27 der Nr. 1.9. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Herstellung von Wickeldraht. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase für die Beschichtung von Wickeldraht wird auf 40 mg/cbm festgelegt. Aufgrund der bei diesen Anlagentypen verwendeten Art von Abgasreinigung (i.d.R. katalytische Abgasreinigung mit relativ hohen Temperaturen) können die Anlagen diesen Wert einhalten (siehe BVT-Merkblatt Figure 9.3).

Zu Buchstabe jj

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 20 der BVT 27 der Nr. 1.9. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Herstellung von Wickeldraht. Der Gesamtemissionsgrenzwert für die Beschichtung von Wickeldraht mit einem mittleren Durchmesser von mehr als 0,1 mm wird bei E-Anlagen von 5 auf 3,3 g VOC/kg beschichteter Draht reduziert. Die Angabe der Einheit wird dabei der des Durchführungsbeschlusses angepasst, weil genauer: statt „g/kg Draht“ heißt es „g VOC/kg Beschichteten Drahts“). Die Daten aus der Datensammlung zu 2 Betrieben zeigen, dass diese diesen Grenzwert einhalten können (Figure 9.2). Auch wird im BVT-Merkblatt Kap. 9.3.2.1 festgestellt, dass Anlagen mit einer Produktmischung mit dicken (mittlerer Durchmesser zwischen 1,0 und 6,0 mm), mitteldicken (mittlerer Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm) und dünnen Drähten (mittlerer Durchmesser von 0,04 bis 0,1 mm) den Emissionen von ca. 3 g/kg Draht eingehalten werden können. Der Gesamtemissionswert für die Beschichtung von Wickeldraht mit einem mittleren Durchmesser von höchstens 0,1 mm ist bei 10 g/kg Draht zu belassen (Die BVT-Schlussfolgerungen geben hierzu keine Vorgabe). Hierbei ist zu beachten, dass bei kleineren Durchmessern des Drahtes aufgrund des Gewicht-zu-Oberflächen-Verhältnisses der VOC-Gehalt stark zunimmt (z.B. sind die VOC-Emissionen bei einem Draht mit einem Durchmesser von 0,02 mm viermal höher als bei einem Draht mit einem Durchmesser von 0,1 mm).

Zu Buchstabe kk

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 21 der BVT 27 der Nr. 1.9. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Herstellung von Wickeldraht. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase für die Beschichtung von Wickeldraht wird auf 40 mg/cbm festgelegt. Aufgrund der bei diesen Anlagentypen verwendeten Art von Abgasreinigung (i.d.R. katalytische Abgasreinigung mit relativ hohen Temperaturen) können die Anlagen diesen Wert einhalten (siehe BVT-Merkblatt Figure 9.3).

Zu Buchstabe ll

Die BVT-Schlussfolgerung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 bestimmt für die Beschichtung und das Bedrucken von Metallverpackungen eigene Emissionswerte (Abschnitt 1.10.). Die Definition der Tätigkeit „Jede Tätigkeit zum Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen“ ist eindeutig und grenzt sich in ihrer Spezifität von der unter der Nummer 8.1 definierten Tätigkeit klar ab, kann aber aus fachlicher Sicht der Nummer 8.1 geordnet werden (siehe Anhang I).

Zu Buchstabe mm

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe nn

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe oo

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 11 der Nr. 1.3. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Beschichtung anderer Metall- und Kunststoffoberflächen. Der Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase für die Beschichtung anderer Metall- und Kunststoffoberflächen wird bei E-Anlagen auf 20 mg/cbm festgelegt. In der Tabelle 11 werden zudem BVT-assoziierte Emissionswerte von bis zu 35 mg/cbm verlangt, falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung / das Recycling zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von unter 50 mg C/cbm. Insgesamt wurden in der Datensammlung 5 Anlagen in 3 Betrieben in Deutschland zum Beschichten von Metalloberflächen erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 3.5). In 2 Anlagen mit thermischer Nachverbrennung wird der Grenzwert von 20 mg/cbm eingehalten, in den Anlagen mit einer Adsorptionsanlage bzw. mit Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung liegt die Emission unter 40 mg/cbm.

Für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen dient die Umsetzung der Tabelle 24 der Nr. 1.10. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten. Der Emissionsgrenzwert für Emissionen in gefassten behandelten Abgasen beträgt bei einem Lösemittelverbrauch von über 200 Tonnen pro Jahr 20 mg/cbm (da die Werte in der Datensammlung nur von Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch >200 Tonnen pro Jahr (Anlagen gemäß Nr. 6.7 des Anhangs I der RL2010/75/EU) erhoben wurden und über kleinere Anlagen keine Werte vorliegen, gilt der Grenzwert nur für solche Anlagen.). Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von unter 50 mg C/cbm. Insgesamt wurden in der Datensammlung Daten aus 12 Betrieben mit 42 Emissionsmesspunkten erhoben, davon 1 Betrieb mit 2 Messpunkten in Deutschland (siehe BVT-Merkblatt Figure 10.14). In dieser Anlage wird der Grenzwert von 20 mg/cbm im Jahr 2015 ohne Problem eingehalten.

Zu Buchstabe pp

Inhaltlich wird Anhang IV B Nr. 5 hier übernommen und in der Umsetzung an die Vorgaben des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 angepasst. Dieses umfasst die VOC-Gesamtemissionen sowohl aus dem Beschichten von Metall- und Kunststoffoberflächen als auch aus dem Beschichten und Bedrucken von Metallverpackungen. Die Grenzwerte gelten nur für E-Anlagen.

Für VOC-Gesamtemissionen aus der Beschichtung anderer Metalloberflächen dient die Regelung der Umsetzung der Tabelle 9 der Nr. 1.3. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten. Der Emissionsgrenzwert für die Gesamtemissionen für die Beschichtung anderer Metalloberflächen wird von 0,25 kg auf 0,20 kg VOC bezogen auf 1 Kilogramm des eingesetzten Feststoffs im Beschichtungsstoff reduziert.

Insgesamt wurden in der Datensammlung 7 Betriebe, davon 3 in Deutschland zum Beschichten von Metalloberflächen erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 3.3). In 2 Anlagen wird der Grenzwert von 0,20 kg VOC pro kg eingesetzter Feststoff eingehalten, in einer Anlage

mit einer Adsorptionsanlage bzw. mit Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung liegt die Emission unter 0,40 kg VOC pro kg eingesetzter Feststoff. Die hier gemessenen Emissionen beinhalten die Emission von Methan aus der Anlage für Kraft-Wärme-Kopplung.

Der Gesamtemissionswert für die Beschichtung von Kunststoffoberflächen in Höhe von 0,30 Kg VOC bezogen auf 1 Kilogramm des eingesetzten Feststoffs (siehe 1. Spiegelstrich des Anhangs IV B Nr. 5 (alt)) ändert sich nicht, da der BVT-assozierte Emissionswert für die VOC-Gesamtemissionen der Tabelle 9 der Nr. 1.3 des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 für die Beschichtung von Kunststoffoberflächen eine Bandbreite von 0,05 – 0,3 kg VOC/kg Feststoffzufuhr angibt.

Für die VOC-Gesamtemissionen aus der Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen dient die Umsetzung der Tabelle 22 der Nr. 1.10. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten. Der Gesamtemissionsgrenzwert für die Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen wird auf 3,5 g/m² beschichteter/bedruckter Oberfläche festgelegt. Die Daten aus der Datensammlung für das BVT-Merkblatt wurden von 17 Betrieben erhoben, ein Betrieb aus Deutschland. Dieser Betrieb kann den festgelegten Grenzwert ohne Problem einhalten (Figure 10.12).

Der Grenzwert für die Gesamtemission stellt eine Alternative zur Einhaltung der Grenzwerte für gefasste Abgase und für diffuse Emissionen dar.

Zu Buchstabe qq

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 10 der Nr. 1.3. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus der Beschichtung anderer Metall- und Kunststoffoberflächen. Der Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen reduziert sich demnach pro Jahr für E-Anlagen von 20 auf 10 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel. Insgesamt wurden in der Datensammlung in 3 Betrieben in Deutschland zum Beschichten von Metalloberflächen erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 3.4). In 2 Anlagen wird der Grenzwert von 10 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten. In einer Anlage wurde der Grenzwert nicht eingehalten, wobei hier der gemessene Emissionswert auch die Emission von Methan aus der Stromerzeugung über die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage beinhaltet.

Die Fußnote 1) „Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“ bleibt erhalten. Es besteht zwar eine Abweichung für die Definition der „diffusen Emissionen“ in der 31. BImSchV von der in der RL 2010/75/EU (so sehen die BVT-Schlussfolgerungen in Übereinstimmung mit der Richtlinie vor, dass der Grenzwert für diffuse Emissionen ausschließlich auf nicht gefasste Emissionen anzuwenden ist). Da die Daten in Figure 3.5 des BVT-Merkblattes den Emissionen aus gefassten Abgasen mit Abgasreinigung entsprechen, ist es für die Umsetzung ins deutsche Recht sachgerecht, an dem bisherigen Bezug des Emissionsgrenzwertes für das gefasste Abgas auf „behandeltes“ Abgas festzuhalten. Die bisherige bewährte Regelung, dass die Emissionen gefasster unbehandelter Abgase als diffuse Emissionen bewertet werden, kann damit beibehalten werden. In den Auslegungsfragen zur 31. BImSchV wird diesbezüglich darauf hingewiesen: „Wenn in der Anlage keine Abgasreinigungseinrichtung zur Verminderung der VOC-Emissionen eingesetzt wird und ein Einsatz auch in Zukunft nicht vorgesehen ist, können die Grenzwerte für diffuse Emissionen (...) nicht eingehalten werden. Maßgeblich sind dann im Rahmen eines Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) die maximal zulässigen Gesamtemissionen (Zielemissionen) gemäß Anhang IV Abschnitt B, deren zulässige Höhe gemäß Abschnitt B Nr. 2 jährlich bestimmt und deren Einhaltung durch eine Lösemittelbilanz gemäß Anhang V jährlich nachgewiesen werden muss. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zusätzlich der § 4 Satz 4 zu berücksichtigen.“

Für diffuse VOC-Emissionen aus der Beschichtung und dem Bedrucken von Metallverpackungen dient die Umsetzung der Tabelle 23 der Nr. 1.10. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten. Der Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen beträgt bei einem Lösemittelverbrauch von über 200 Tonnen pro Jahr 12 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel (da die Werte in der Datensammlung nur von Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch >200 Tonnen pro Jahr (Anlagen gemäß Nr. 6.7 des Anhangs I der RL2010/75/EU) erhoben wurden und über kleinere Anlagen keine Werte vorliegen, gilt der Grenzwert nur für solche Anlagen.). Insgesamt wurden in der Datensammlung in 12 Betrieben erhoben, davon 1 Betrieb in Deutschland (siehe BVT-Merkblatt Figure 10.13). In dieser Anlage wird der Grenzwert von 12 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten.

Zu Buchstabe rr

Zu Doppelbuchstabe aa

In Satz 1 wird der Begriff „Flugzeugen“ durch „Luftfahrzeugen“ ersetzt. Luftfahrzeuge schließen neben Flugzeugen beispielsweise auch Helikopter ein.

Zu Buchstabe ss

Der Durchführungsbeschluss (EU) 2020/2009 betrifft nicht die Anlagen in dieser Größenordnung.

Änderung in „c“: Streichung von „ab dem 1. Januar 2013“, da diese Frist schon abgelaufen ist.

Zu Buchstabe tt

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe uu

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe vv

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 35 der Nr. 1.14. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen aus der Beschichtung von Holzoberflächen. Der Emissionsgrenzwert für Emissionen in gefassten behandelten Abgasen beträgt bei E-Anlagen pro Jahr 20 mg/cbm. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von unter 50 mg C/cbm. Für Nicht-Anlagen gelten diese Werte als Zielwerte. Insgesamt wurden in der Datensammlung Daten aus 18 Emissionsmesspunkten erhoben, davon 4 Messpunkten in Deutschland (siehe BVT-Merkblatt Figure 15.14). In dieser Anlage wird der Grenzwert von 20 mg/cbm im Jahr 2015 ohne Problem eingehalten.

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 34 der Nr. 1.14. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus der Beschichtung von Holzoberflächen. Der Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen beträgt bei E-Anlagen 10 vom Hundert

der eingesetzten Lösemittel. Aus dem BVT-Merkblatt gehen keine Daten der Anlagen für diffuse Emissionen hervor. Aus den Daten eines der beiden Betriebe in Deutschland, die an der Datensammlung teilgenommen haben geht hervor, dass der Grenzwert eingehalten werden kann.

Zur Fußnote 1) „Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“: Es besteht zwar eine Abweichung für die Definition der „diffusen Emissionen“ in der 31. BImSchV von der in der RL 2010/75/EU (so sehen die BVT-Schlussfolgerungen in Übereinstimmung mit der Richtlinie vor, dass der Grenzwert für diffuse Emissionen ausschließlich auf nicht gefasste Emissionen anzuwenden ist). Da die Daten in Figure 15.14 des BVT-Merkblattes den Emissionen aus gefassten Abgasen mit Abgasreinigung entsprechen, ist es für die Umsetzung ins deutsche Recht sachgerecht, an dem Bezug des Emissionsgrenzwertes für das gefasste Abgas auf „behandeltes“ Abgas festzuhalten. Die bisherige bewährte Regelung, dass die Emissionen gefasster unbehandelter Abgase als diffuse Emissionen bewertet werden, kann damit auch für diese Anlagen beibehalten werden. In den Auslegungsfragen zur 31. BImSchV wird diesbezüglich darauf hingewiesen: „Wenn in der Anlage keine Abgasreinigungseinrichtung zur Verminderung der VOC-Emissionen eingesetzt wird und ein Einsatz auch in Zukunft nicht vorgesehen ist, können die Grenzwerte für diffuse Emissionen (...) nicht eingehalten werden. Maßgeblich sind dann im Rahmen eines Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) die maximal zulässigen Gesamtemissionen (Zielemissionen) gemäß Anhang IV Abschnitt B, deren zulässige Höhe gemäß Abschnitt B Nr. 2 jährlich bestimmt und deren Einhaltung durch eine Lösemittelbilanz gemäß Anhang V jährlich nachgewiesen werden muss. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zusätzlich der § 4 Satz 4 zu berücksichtigen.“

Inhaltlich wird Anhang IV B Nr. 5 hier übernommen und in der Umsetzung an die Vorgaben des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 angepasst. Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 33 der Nr. 1.14. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Beschichtung von Holzoberflächen. Hierbei wird nach der Art der beschichteten Holzoberfläche differenziert. Durch die raue Oberfläche vergrößert sich die Oberfläche des Substrates und damit die Emission des VOCs. Der Emissionsgrenzwert für die Gesamtemissionen für die Beschichtung von flachen Holzoberflächen wird von 0,25 kg auf 0,1 kg VOC bezogen auf 1 Kilogramm des eingesetzten Feststoffs im Beschichtungsstoff reduziert. Für die Beschichtung von nicht-flachen Holzoberflächen bleibt der Emissionswert für die Gesamtemission unverändert bei 0,25 kg VOC bezogen auf 1 Kilogramm des eingesetzten Feststoffs im Beschichtungsstoff. Insgesamt ist die Datenbasis aus der Datenermittlung von Anlagen zur Holzbeschichtung sehr gering: Es liegen nur von 2 Anlagen Daten vor, davon 1 Anlage in Deutschland. Diese Anlage hält den Grenzwert von 0,1 kg VOC bezogen auf 1 Kilogramm des eingesetzten Feststoffs im Beschichtungsstoff ein.

Der Grenzwert für die Gesamtemission stellt eine Alternative zur Einhaltung der Grenzwerte für gefasste Abgase und für diffuse Emissionen dar. Das ist insbesondere für die Anlagen eine Lösung, die anstelle einer Abgasreinigung auf emissionsarme Einsatzstoffe setzen. Dieses wird in einem einleitenden Satz klargestellt.

Zu Buchstabe ww

Wie unter Anhang I zu Nr. 10 begründet, entfällt die Unterscheidung von Nummer 10.1 „Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben“ und Nummer 10.2 „Anlagen zum Beschichten von Folien- oder Papieroberflächen“. Beide Punkte werden zusammengefasst zu Nummer 10.1 Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien und Geweben sowie zum Beschichten von Folien oder Papieroberflächen.

Zu Buchstabe xx

Zu 10.1.1 (Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase)

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe yy

Zu 10.1.2 (Grenzwert für diffuse Emissionen)

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe zz

Zu Doppelbuchstabe aa

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 19 der Nr. 1.8. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen bei E-Anlagen aus der Beschichtung von Textilien, Folien und Papier. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird bei einem Lösemittelverbrauch > 15 Tonnen pro Jahr von 50 auf 20 mg C/cbm reduziert. In der Tabelle 19 werden zudem BVT-assoziierte Emissionswerte von bis zu 50 mg/C/cbm verlangt, falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung / das Recycling zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von 50 mg C/cbm. Dieses wird in den Fußnoten 2) und 3) angezeigt. Für Nicht-Anlagen gelten diese Werte als Zielwerte. Insgesamt wurden in der Datensammlung 17 Emissionspunkte in 11 Betrieben erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 8.5), 2 Anlagen in Deutschland. In 1 Anlage wird der Grenzwert von 20 mg/cbm in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten; in der anderen Anlage kann der Grenzwert von 50 mg C/cbm mit Hilfe von Adsorption eingehalten werden.

Zu Doppelbuchstabe bb

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 18 der Nr. 1.8. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen aus der Beschichtung von Textilien, Folien und Papier. Der Emissionsgrenzwert von flüchtigen organischen Verbindungen für diffuse Emissionen in Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch von über 15 Tonnen pro Jahr reduziert sich von 10 auf 5 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel. Für Nicht-E-Anlagen gelten diese Werte als Zielwerte. Insgesamt wurden in der Datensammlung 9 Betriebe (2 in Deutschland) zum Beschichten von Textilien, Folien oder Papier erfasst (siehe BVT-Merkblatt Figure 8.3). In beiden Anlagen in Deutschland wird der Grenzwert von 5 vom Hundert der eingesetzten Lösemittel in drei aufeinander folgenden Jahren (2013-2015) eingehalten.

Die Fußnote 1) (aus 10.2.2) „Flüchtige organische Verbindungen, die in gefassten unbehandelten Abgasen enthalten sind, zählen zu den diffusen Emissionen.“ bleibt erhalten. Es besteht zwar eine Abweichung für die Definition der „diffusen Emissionen“ in der 31. BImSchV von der in der RL 2010/75/EU (so sehen die BVT-Schlussfolgerungen in Übereinstimmung mit der Richtlinie vor, dass der Grenzwert für diffuse Emissionen ausschließlich auf nicht gefasste Emissionen anzuwenden ist). Da die Daten in Figure 8.5 des BVT-Merkblattes den Emissionen aus gefassten Abgasen mit Abgasreinigung entsprechen, ist es für die Umsetzung ins deutsche Recht sachgerecht, an dem bisherigen Bezug des Emissionsgrenzwertes für das gefasste Abgas auf „behandeltes“ Abgas festzuhalten. Die bisherige bewährte Regelung, dass die Emissionen gefasster unbehandelter Abgase als diffuse Emissionen bewertet werden, kann damit beibehalten werden. In den Auslegungsfragen

zur 31. BImSchV wird diesbezüglich darauf hingewiesen: „Wenn in der Anlage keine Abgasreinigungseinrichtung zur Verminderung der VOC-Emissionen eingesetzt wird und ein Einsatz auch in Zukunft nicht vorgesehen ist, können die Grenzwerte für diffuse Emissionen (...) nicht eingehalten werden. Maßgeblich sind dann im Rahmen eines Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) die maximal zulässigen Gesamtemissionen (Zielemissionen) gemäß Anhang IV Abschnitt B, deren zulässige Höhe gemäß Abschnitt B Nr. 2 jährlich bestimmt und deren Einhaltung durch eine Lösemittelbilanz gemäß Anhang V jährlich nachgewiesen werden muss. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zusätzlich der § 4 Satz 4 zu berücksichtigen.“

Zu Buchstabe aaa

Diese Nummer wird gestrichen, weil inhaltlich in Nummer 10.1 aufgenommen.

Zu Buchstabe bbb

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 36 der der BVT 51 der Nr. 2.1.2. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für TVOC-Emissionen in Abgasen aus der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Kreosot und/oder lösungsmittelbasierten Behandlungskemikalien. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird von 100 auf 20 mg C/cbm reduziert. In der Datenerhebung wurden keine relevanten Anlagen in Deutschland ermittelt, die zur Imprägnierung des Holzes lösemittelhaltige Holzschutzmittel einsetzen. Gegebenenfalls werden in den Anlagen zukünftig wieder Holzschutzmittel eingesetzt, die als lösemittelhaltig einzustufen sind.

Zu Buchstabe ccc

Der Teilsatz in Satz 1 „für Altanlagen bis zum 31. Dezember 2013 45 vom Hundert“ ist zu streichen, da die für Altanlagen geltende Übergangsfrist der 31. BImSchV ausgelaufen ist.

Zu Buchstabe ddd

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 36 der BVT 51 der Nr. 2.1.2. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für TVOC-Emissionen in Abgasen aus der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Kreosot (Teeröle). Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird auf 20 mg C/cbm festgelegt. Dieser gilt unabhängig vom Lösemittelgehalt der Teeröle und für Anlagen mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 Kubikmeter je Tag, da dies der Anwendungsbereich des zuvor genannten Durchführungsbeschlusses so vorgibt. Aus der Datenerhebung geht hervor, dass die relevanten Anlagen diesen Grenzwert bereits einhalten können (siehe Figure 15.14 des BVT-Merkblatts).

Zu Buchstabe eee

Zu 14.1.1 (Emissionsgrenzwerte für gefasste behandelte Abgase)

Der Inhalt des Abschnitts bleibt unverändert. Es wird lediglich ergänzt, dass die angegebenen Grenzwerte nicht für E-Anlagen gelten. Dadurch ergeben sich Anpassungen in der Nummerierung der Fußnoten.

Zu Buchstabe fff

Anpassung des Textes an die Benutzung des Begriffs „E-Anlage“. Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 16 der Nr. 1.7. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assozierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Herstellung von Klebebändern. Der in der 31. BImSchV genannte Grenzwert für die Gesamtemissionen beträgt 1 Prozent der Masse der eingesetzten Lösemittel und befindet sich demnach innerhalb der Emissionsbandbreite „< 1 – 3“. Bei der Herstellung von Kunststofffolien, die für den

vorrübergehenden Oberflächenschutz (z.B. zum Kaschieren) bestimmt sind, kommt es zu Emissionen im Bereich von 1,2 g VOCs pro m². Daher wird die Fußnote der Tabelle 16 als Satz 2 zur Klarstellung ergänzt. Im Text Anpassung an die im Durchführungsbeschluss verwendeten Begriff „Herstellung von Klebebändern“.

Zu Buchstabe ggg

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 17 der Nr. 1.7. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Emissionen in Abgasen bei E-Anlagen aus der Herstellung von Klebebändern. Der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase wird bei einem Lösemittelverbrauch > 15 Tonnen pro Jahr von 50 auf 20 mg C/cbm reduziert. In der Tabelle 17 werden zudem BVT-assoziierte Emissionswerte von bis zu 50 mg/C/cbm verlangt, falls Techniken eingesetzt werden, die die Wiederverwendung / das Recycling zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen. Für Anlagen, die zur Verringerung des Energieverbrauchs zur VOC-Minderung eine externe Konzentration von Lösemitteln in den Rohgasen durch Adsorption durchführen, gilt für das Abgas des Konzentrators ein Emissionsgrenzwert von unter 50 mg C/cbm. Dieses wird in den Fußnoten 2) und 3) angezeigt. Für Nicht-E-Anlagen gelten diese Werte als Zielwerte. Insgesamt wurden in der Datensammlung 4 Emissionspunkte in 2 Betrieben erfasst, davon ein Betrieb in Deutschland (siehe BVT-Merkblatt Figure 7.9). In der 1 Anlage in Deutschland wird der Grenzwert von 20 mg/cbm in zwei aufeinander folgenden Jahren (2013-2014) eingehalten.

Zu Buchstabe hhh

Die Werte 3 und 1 sind zu streichen. Die Zeile mit den Werten „3“ und „1“ streichen. Diese Werte standen in einer Vorgängerversion der 31. BImSchV für „Altanlagen“ und galten nur bis 31.12.2013. Die für Altanlagen geltende Übergangsfrist der 31. BImSchV ist abgelaufen.

Zu Buchstabe iii

Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 22 der Nr. 10.4. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 (BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie) zu BVT-assoziierten Emissionswerten für Hexanverluste bei der Verarbeitung und Raffination von Ölsaaten. Die Änderungen betreffen die Gesamtemissionsgrenzwerte für Rapssamen und Sonnenblumensamen (beide 0,5) und Sojabohnen (0,4). Es wird davon ausgegangen, dass diese Grenzwerte kein Problem für die Anlagen in Deutschland darstellen.

Zu Buchstabe jjj

Die Regelung dient der Umsetzung der BVT 32 der Nr. 10.4. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2019/2031 (BVT-Schlussfolgerungen für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie) zur Verringerung der Hexanverluste bei der Verarbeitung und Raffination von Ölsaaten. Diese BVT besteht in der Anwendung aller dort genannten Techniken. Gegebenenfalls können die technischen Anforderungen in einer sektoralen Verwaltungsvorschrift umgesetzt werden.

Zu Buchstabe kkk

Der Teilsatz „, bei Altanlagen gilt dies ab dem 1. Januar 2013“ ist zu streichen. Die für Altanlagen geltende Übergangsfrist ist abgelaufen.

Zu Buchstabe III

In Satz 1 ist der Teilsatz „, bei Altanlagen gilt dies ab dem 1. Januar 2013“ zu streichen. Die für Altanlagen geltende Übergangsfrist ist abgelaufen.

Zu Nummer 11

Zu Buchstabe a

Die Anforderungen an die Gesamtemissionen sollen im Anhang III stehen. Daher hier Streichung. Außerdem gelten neue BAT-AEL für Metall/Kunststofflackierung und Holz. Im Anhang III unter 8 und 9 sollten daher ergänzend die neuen BAT AEL Gesamtemissionen aufgenommen werden. Deshalb wird der Inhalt der bisherigen Nr. 5 mit Anpassungen durch die Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 in die Abschnitte 8 bzw. 9 des Anhangs III verschoben.

In die Nummer 5 werden die Gesamtemissionsgrenzwerte für die Beschichtung von Luftfahrzeugen von Schiffen und Yachten aufgenommen. Die Regelung dient der Umsetzung der Tabelle 13 der Nr. 1.5. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Luftfahrzeugbeschichtung (0,58 kg VOC/kg Feststoffzufuhr) und dient der Umsetzung der Tabelle 12 der Nr. 1.4. des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen aus der Beschichtung von Schiffen und Yachten (<0,375 kg VOC/kg Feststoffzufuhr).

Zu Buchstabe b

Die neu ergänzte Nummer 7 stellt klar, dass bei E-Anlagen, bei denen in Anhang III ein Gesamtemissionswert angegeben wird, in Anhang IV B (Nummer 5) keine Grenzwerte in Zusammenhang mit einem Reduzierungsplan genannt werden (brauchen).

Zu Nummer 12

Zu Buchstabe a

Der ergänzende Satz „Der Grenzwert für die Gesamtemission wird als Jahresmittelwert ausgedrückt“ dient der Klarstellung und Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für VOC-Gesamtemissionen. Die zugehörigen Tabellen der Grenzwerte drücken durchgehend bei den BVT-assoziierten Grenzwerten den Jahresmittelwert aus.

Zu Buchstabe b

Der ergänzende Satz „Der Grenzwert für diffuse Emission wird als Jahresmittelwert ausgedrückt“ dient der Klarstellung und Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009 zu BVT-assoziierten Emissionswerten für diffuse VOC-Emissionen. Die zugehörigen Tabellen der Grenzwerte drücken durchgehend bei den BVT-assoziierten Grenzwerten den Jahresmittelwert aus.

Zu Buchstabe c

Die neu ergänzte Nummer 3 dient der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/2009, wo in BVT 10 (Nummer 1.1.9.1) detailliert Techniken zur Minimierung der Unsicherheit der Daten der Lösemittelbilanzen (dort als Lösungsmittelmassenbilanzen bezeichnet) beschrieben werden.

Zu Nummer 13

Zu Buchstabe a

Die Ergänzung in Klammern „zu § 5 für nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen“ dient der Klarstellung, dass sich diese Anforderungen an Einzelmessungen bei der Überwachung

nur auf nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen bezieht. Bei Messungen in genehmigungsbedürftigen Anlagen sind stets die Bestimmungen der TA Luft (Nr. 5.3) anzuwenden. Leider führte die bisherige Formulierung häufig zum Missverständnis, dass die genannten Messauflagen auch für genehmigungsbedürftige Anlagen gelten. Das stimmt aber nicht.

Zu Buchstabe b

Die Ergänzung in Klammern „zu § 5 für nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen“ dient der Klarstellung, dass sich diese Anforderungen an Einzelmessungen bei der Überwachung nur auf nicht-genehmigungsbedürftige Anlagen bezieht. Bei Messungen in genehmigungsbedürftigen Anlagen sind stets die Bestimmungen der TA Luft (Nr. 5.3) anzuwenden. Leider führte die bisherige Formulierung häufig zum Missverständnis, dass die genannten Messauflagen auch für genehmigungsbedürftige Anlagen gelten. Das stimmt aber nicht.

Zu Artikel 2 (Bekanntmachungserlaubnis)

Nach mehreren Änderungen der Verordnung über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen soll die Anwendung der Verordnung, die sich unmittelbar an die Anlagenbetreiber richtet, durch die amtliche Bekanntmachung einer konsolidierten Fassung erleichtert werden.

Zu Artikel 3 (Inkrafttreten)

Nach Satz 1 tritt die Artikelverordnung am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft. Die Durchführungsbeschlüsse (EU) 2020/2009 und (EU) 2019/2031 wurden mit Veröffentlichung im EU-Amtsblatt wirksam.

Das Inkrafttreten der Verordnung unmittelbar nach Abschluss des Verfahrens ist erforderlich, da die Fristen zur Umsetzung der nationalen Vorschriften bereits teilweise zum 13. November 2023 ablaufen. Die Umsetzungsfrist schließt die technische Anpassung auf Anlagenebene und die Überprüfung und Änderung von Genehmigungsbescheiden mit ein.