

## **Vorblatt**

### **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken in Bezug auf die Textilindustrie**

#### **A. Problem und Ziel**

Auf der Grundlage der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17, Industrieemissionsrichtlinie) werden Durchführungsbeschlüsse der Europäischen Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT-Schlussfolgerungen) für verschiedene Branchen im Amtsblatt der Europäischen Union (EU) veröffentlicht. Die darin enthaltenen Anforderungen an die Emissionen von Schadstoffen, sind in allen Mitgliedstaaten der EU verbindlich umzusetzen. Damit wird innerhalb der EU ein gleichwertiger Umweltstandard eingeführt und Wettbewerbsverzerrungen werden verhindert.

Am 20. Dezember 2022 wurde der Durchführungsbeschluss über BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Textilindustrie<sup>1</sup> im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Der Durchführungsbeschluss legt EU-weit einheitlich den Stand der Technik für die betreffenden Anlagenarten fest, insbesondere indem Begrenzungen der Emissionskonzentrationen für die jeweils relevanten Schadstoffe, zum Beispiel für Gesamtkohlenstoff, Formaldehyd und Ammoniak, festgelegt werden. Gleichzeitig wird eine engmaschige Überwachung der Anlagen gefordert.

Die aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 hervorgehenden Anforderungen sind von bestehenden Anlagen vier Jahre nach Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses im Amtsblatt der EU einzuhalten; für Neuanlagen sind die Anforderungen ab dem Tag der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses anzuwenden. Ein Teil der in dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 enthaltenen Anforderungen, die den Regelungsbereich des Bundes-Immissionsschutzgesetzes betreffen, ist national bereits durch die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft und die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm umgesetzt. Einige zusätzliche Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 gehen jedoch über die aktuellen, in der Besonderen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 konkretisierten Anforderungen hinaus. Daher ist eine Anpassung erforderlich.

---

<sup>1</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 der Kommission vom 09. Dezember 2022 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 Textilindustrie (ABl. L 325 vom 9.12.2022, S. 112).

## **B. Lösung**

Änderung der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10.

## **C. Alternativen**

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 besteht in seiner unmittelbaren Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Länder. In diesem Fall würde die Bundesregierung auf die bundeseinheitliche Konkretisierung, wie sie der vorliegende Entwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vorsieht, verzichten. Auch eine solche Umsetzung der Vorgaben des Unionsrechts würde eine Änderung des nationalen Vollzugs der durch den Durchführungsbeschluss erfassten Regelungen erfordern. Der Verwaltungsaufwand wäre aber deutlich höher.

## **D. Haushaltsangaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine.

## **E. Erfüllungsaufwand**

### **E 1. Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

### **E 2. Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Für die Wirtschaft entsteht durch die vorliegende AVV ein europarechtlich vorgegebener einmaliger Erfüllungsaufwand von 3.000.000 €, sowie eine Veränderung des jährlichen Erfüllungsaufwands von etwa 400.000 €.

Es werden keine Regelungen getroffen, die über die europäischen Vorgaben hinausgehen. Die „One in, one out“-Regel findet daher keine Anwendung.

### **E 3. Erfüllungsaufwand für die Verwaltung**

Für die Verwaltung der Länder entsteht ein einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von weniger als 14.000 € Euro sowie ein zusätzlicher jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von unter 1.000 €.

Auf Ebene des Bundes entsteht kein Erfüllungsaufwand

### **E 4. Weitere Kosten**

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

**Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses  
(EU) 2022/2508 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken in  
Bezug auf die Textilindustrie**

Vom ....

Auf Grund des Artikels 84 Absatz 2 des Grundgesetzes in Verbindung mit § 48 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch [...**Änderung des BImSchG zur Umsetzung der IED**] geändert worden ist, erlässt die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise gemäß § 51 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift:

**Artikel 1**

Die Besondere Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 vom ... (GMBL. ...[einsetzen: Ausfertigungsdatum und Fundstelle der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft und zum Erlass von Besonderen Technischen Anleitungen zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten.]) wird wie folgt geändert:

1. An den Titel wird folgende Fußnote angefügt:

„Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift dient der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 der Kommission vom 09. Dezember 2022 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 auf die Textilindustrie (ABl. L 325 vom 20.12.2022, S. 112).“

2. Die Nummer 5.4.10.10 wird wie folgt gefasst:

**„5.4.10.10 Anlagen der Nummer 10.10: Anlagen zur Behandlung von Textilien  
5.4.10.10.1 Anlagen zur Vorbehandlung (Waschen, Bleichen, Mercerisieren), zum Färben oder zur Veredelung von Fasern oder Textilien mit einer Verarbeitungskapazität von 10 Tonnen oder mehr Fasern oder Textilien je Tag**

## BAULICHE UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN

Der Gehalt an emissionsrelevanten Stoffen in oder auf der zu veredelnden Ware, zum Beispiel Restmonomergehalte, Präparationen wie Spinnöle, Avivagen, Schlichten, ist so weit wie möglich zu vermindern. Hierzu sind insbesondere eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen durchzuführen und ihre Durchführung ist zu dokumentieren:

- a) Verwendung von Textilien mit möglichst geringem Gehalt an Schadstoffen,
- b) Verwendung von Textil mit geringerem Verarbeitungsbedarf,
- c) Einsatz thermostabiler Präparationen,
- d) Reduzierung der Auftragsmenge,
- e) Vorbehandlung der zur Veredlung vorgesehenen Ware zum Beispiel durch eine Wäsche, insbesondere vor dem Thermofixieren von gestricktem synthetischem Textil,
- f) Optimierung der Vorreinigung, zum Beispiel durch Steigerung der Wascheffizienz.

Zur Vermeidung oder Verringerung von Ammoniakemissionen durch Beschichtung, Bedrucken und Ausrüstung, einschließlich der mit diesen Prozessen verbundenen thermischen Behandlungen, sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik umzusetzen. Bei der Festlegung entsprechender Anforderungen kommen insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:

- a) Auswahl und Verwendung von Chemikaliengemischen und Rezepturen, die zu geringen Emissionen von Ammoniak führen,
- b) bei Druck mit Reaktivfarbstoffen auf Zellulosematerialien: Durchführung eines zweistufigen Druckverfahrens ohne Verwendung von Harnstoff; Verringerung des Harnstoffgehalts in Druckpasten,
- c) Nasswäsche.

Zur Verringerung der Emissionen von organischen Verbindungen und Ammoniak sind weitere Maßnahmen nach dem Stand der Technik umzusetzen. Bei der Festlegung entsprechender Anforderungen kommen insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:

- a) beim Druck mit Pigmenten: Einsatz von Druckverdickungsmittel ohne oder mit geringem Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen; Fixiermittel mit geringem Potenzial für die Freisetzung von Formaldehyd; Bindemittel mit geringem Gehalt an Ammoniak und geringem Potenzial für die Freisetzung von Formaldehyd,

- b) bei der Laminierung: Verwendung von Hotmelt-Laminierung anstelle von Flammlaminierung,
- c) bei der Ausrüstung:
- Pflegeleicht-Ausrüstung von Textil aus Zellulosefasern und/oder Mischungen von Zellulose- und Synthefasern: Verwendung von Vernetzern ohne oder mit geringem Potenzial für die Freisetzung von Formaldehyd,
  - FlammSchutzausrüstung: Verwendung von Textil mit inhärenten FlammSchutzeigenschaften; Auswahl emissionsarmer FlammSchutzmittel unter dem Gesichtspunkt der mit ihnen verbundenen Risiken, insbesondere in Bezug auf Persistenz und Toxizität, einschließlich des Substitutionspotenzials,
  - Öl-, Wasser- und Schmutzabweisungsausrüstung: Auswahl von öl-, wasser- und schmutzabweisenden Hilfsmitteln unter dem Gesichtspunkt der mit ihnen verbundenen Risiken, insbesondere in Bezug auf Persistenz und Toxizität, einschließlich des Substitutionspotenzials,
- d) beim Spinnen und Stricken: Vermeidung der Verwendung von Mineralölen. Die Anforderung gilt nicht für das Spinnen von Synthefasern im Schmelzspinn- oder Lösemittelspinnverfahren.

Bei der Festlegung von Anforderungen an die Einsparung und effiziente Nutzung von Energie kommen neben den in Nummer 5.2.11.2 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft genannten Maßnahmen einzelne oder eine geeignete Kombination insbesondere der folgenden Techniken in Betracht:

- a) nass-in-nass- Ausrüstung von Flächengebilden,
- b) Optimierung der Luftzirkulation und Steuerung der Trocknungsparameter im Spannrahmen,
- c) Trocknen von Textil mit hocheffizienten Mikrowellen- oder Hochfrequenztrocknern,
- d) effiziente Entwässerung des Textils vor einer thermischen Behandlung,
- e) Vermeidung der Übertrocknung des Textils durch Anwendung geeigneter Prozessüberwachungs- und -steuerungseinrichtungen bei dem Trocknungsprozess,
- f) Brennerwartung und -kontrolle,
- g) beim Spinnen und Weben: Anwendung von anlagenspezifischen Energiespartechniken.

Die Anforderung gilt nicht für das Spinnen von Synthefasern im Schmelzspinn- oder Lösemittelspinnverfahren.

Ergänzend zu Nummer 5.2.7.1 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft gilt, dass Stoffe und entsprechend eingestufte Gemische nach Nummer 5.2.7.1 in kürzest

möglicher Frist so weit wie möglich zu ersetzen sind, wobei die Gebrauchstauglichkeit, die Verwendung und die Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen zu berücksichtigen sind.

#### BEZUGSGRÖßE

Soweit im Folgenden nicht angegeben ist, dass die Massenkonzentration unter Prozessbedingungen gilt, beziehen sich Massenkonzentrationen auf ein Luft-Waren-Verhältnis von 20 m<sup>3</sup>/kg; das Luft-Waren-Verhältnis ist der Quotient aus Gesamtabgasvolumenstrom in m<sup>3</sup>/h eines thermischen Behandlungsaggregats während eines Prozesses oder Veredelungsschrittes und dem Warendurchsatz des zu veredelnden Textils in kg/h.

#### EMISSIONSWERTE

Die Anforderungen für die Emissionen an organischen Stoffen der Nummer 5.2.5 Klasse II der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft finden keine Anwendung.

Die Emissionen der in Tabelle 10-1 aufgeführten Schadstoffe im Abgas der genannten Tätigkeiten/Prozesse, einschließlich zugehöriger thermischer Behandlungen, dürfen die jeweils genannten Massenkonzentrationen oder Massenströme nicht überschreiten. Dies gilt auch bei gleichzeitiger Durchführung an einem Behandlungsaggregat.

Tabelle 10-1: Emissionswerte für Anlagen zur Vorbehandlung, zum Färben oder zur Veredelung von Textilfasern oder Textilien

Schadstoff	Tätigkeiten/Prozesse einschließlich zugehöriger thermischer Behandlungen	Massenkonzentration
Gesamtstaub	Sengen	10 mg/m <sup>3</sup> (1) (2)
	Thermische Behandlungen, ausgenommen Thermofixieren	
Ammoniak	Beschichtung	10 mg/m <sup>3</sup> (1) (3) (4)
Organische Stoffe	Beschichtung	40 mg/m <sup>3</sup> angegeben als Gesamt-Kohlenstoff (5) (6)
	Färben	
	Ausrüstung	
	Laminierung	
	Bedrucken	
	Sengen	
	Thermofixieren	
Formaldehyd	Beschichtung	5 mg/m <sup>3</sup> (1) (7) (8)
	Flammlaminierung	
	Bedrucken	
	Sengen	
	Ausrüstung	
	Trocknung	5 mg/m <sup>3</sup> (9)
	Thermofixieren	15 mg/m <sup>3</sup> (9)

- (1) Die genannte Massenkonzentration gilt bei Prozessbedingungen ohne Umrechnung auf das Luft-Waren-Verhältnis.
- (2) Alternativ kann der Massenstrom an staubförmigen Stoffen auf 50 g/h begrenzt werden, sofern im Abgas keine Stoffe nach Nr. 5.2.7 enthalten sein können und keine Abgasreinigung für Staub eingesetzt wird.
- (3) Abweichend davon gilt eine Massenkonzentration von 20 mg/m<sup>3</sup> unter Prozessbedingungen, wenn Ammoniumsulfamat als Flammschutzmittel oder Ammoniak zum Aushärten verwendet wird.
- (4) Zusätzlich gilt, dass bei Überschreitung eines Massenstroms von 0,15 kg/h die Massenkonzentration an Ammoniak 30 mg/m<sup>3</sup> bezogen auf ein Luft-Waren-Verhältnis von 20 m<sup>3</sup>/kg nicht überschreiten darf.
- (5) Alternativ kann der Massenstrom auf 200 g/h begrenzt werden, sofern im Abgas keine Stoffe nach Nr. 5.2.7 enthalten sein können und keine Abgasreinigung für organische Stoffe eingesetzt wird.
- (6) In begründeten Ausnahmefällen, zum Beispiel bei Beschichtungen und technischen Textilien, kann von dem Bezug auf das Luft-Waren-Verhältnis abgesehen werden. In diesen Fällen gilt die Massenkonzentration unter den gegebenen Prozessbedingungen.
- (7) Bei Ausrüstungsprozessen mit Textilhilfsmitteln für Pflegeleicht-Ausrüstung, wasser-, öl- und schmutzabweisenden Hilfsmitteln und/oder Flammschutzmitteln darf die Massenkonzentration 10 mg/m<sup>3</sup> betragen.
- (8) Zusätzlich darf die Massenkonzentration an Formaldehyd aus Ausrüstungsprozessen einschließlich Verbrennungsprozessen bei direkt beheizten thermischen Aggregaten bezogen auf ein Luft-Waren-Verhältnis von 20 m<sup>3</sup>/kg im Abgas von Easy-Care-Ausrüstung, wasser- und schmutzabweisender Ausrüstung sowie Thermosolieren die Massenkonzentration 10 mg/m<sup>3</sup> und im Abgas von Knitterfreieausrüstung, flammhemmender Ausrüstung, Beschichtung, inklusive Laminieren, und griffgebender Ausrüstung (hart) 20 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.
- (9) Die Massenkonzentration gilt für direkt beheizte thermische Behandlungsaggregate bezogen auf ein Luft-Waren-Verhältnis von 20 m<sup>3</sup>/kg.



## MESSUNG UND ÜBERWACHUNG

Wichtige Prozessparameter sind online zu überwachen und zu steuern. Dazu gehören Menge des behandelten Textils, Flottenaufnahme, Flottenkonzentration, Dosierung der Prozesshilfsmittel und Trocknungsparameter.

Zur Ermittlung der Betriebsbedingungen und Rezepturen, die zu den höchsten Emissionen führen, können Berechnungen der Emissionen auf der Basis von Substanzemissionsfaktoren herangezogen werden, sofern die Substanzemissionsfaktoren nach einer wissenschaftlich anerkannten Methode ermittelt wurden.

Nummer 5.3.2 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft gilt mit der Maßgabe, dass wiederkehrende Messungen der Emissionen der in Tabelle 10-2 aufgeführten Schadstoffe im Abgas der genannten Tätigkeiten/Prozesse mindestens einmal jährlich gefordert werden sollen.

Tabelle 10-2: Schadstoffe im Abgas, die für bestimmte Tätigkeiten/Prozesse mindestens einmal jährlich zu messen sind

Schadstoffe	Tätigkeiten/Prozesse
Gesamtstaub (1)	Sengen
	Feuerungsabgase bei Direktbeheizung von thermischen Behandlungsaggregaten
	Thermische Behandlungen in Verbindung mit Vorbehandlung, Färben, Bedrucken und Ausrüstung
Stoffe der Nummer 5.2.7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (außer Formaldehyd) (2)	Beschichtung
	Flammlaminierung
	Ausrüstung
	Thermische Behandlungen in Verbindung mit Beschichtung, Laminierung und Ausrüstung
Formaldehyd (2)	Beschichtung
	Flammlaminierung

	Bedrucken
	Sengen
	Ausrüstung
	Thermische Behandlung
Ammoniak (2)	Beschichtung
	Bedrucken
	Ausrüstung
	Thermische Behandlungen in Verbindung mit Beschichtung, Bedrucken und Ausrüstung
Organische Stoffe der Nr. 5.2.5 (2) (3)	Beschichtung
	Färben
	Ausrüstung
	Laminierung
	Bedrucken
	Sengen
	Thermofixieren
	Thermische Behandlungen in Verbindung mit Beschichtung, Färben, Laminierung, Bedrucken und Ausrüstung

(1) Bei einem Massenstrom von weniger als 50 g /h kann die Mindestmesshäufigkeit auf einmal alle drei Jahre verringert werden.

(2) Das tatsächliche Luft-Waren-Verhältnis ist jeweils zu bestimmen und im Messbericht mit anzugeben.

(3) Für den Fall, dass der Massenstrom weniger als 200 g/h beträgt, kann die Überwachung auf einmal alle drei Jahre verringert werden.“

3. Nach der Nummer 5.4.10.23 wird folgender Abschnitt eingefügt:

#### „V. Abweichende Sanierungsfristen

Bestehende Anlagen der Nummer 10.10.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen,

1. für die am 20. Dezember 2022

- a) eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetz oder eine Zulassung vorzeitigen Beginns nach § 8a des Bundes-Immissionsschutzgesetz erteilt war und in dieser Zulassung Anforderungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 1 oder 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetz festgelegt sind;
- b) eine Teilgenehmigung nach § 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetz oder ein Vorbescheid nach § 9 BImSchG erteilt war, soweit darin Anforderungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 1 oder 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetz festgelegt sind, oder

2. die nach § 67 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetz anzuzeigen sind oder die entweder nach § 67a Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetz oder vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nach § 16 Absatz 4 der Gewerbeordnung anzuzeigen waren,

sollen die Anforderungen der Nummer 5.4.10.1 ab dem 20. Dezember 2026 einhalten, soweit diese Anforderungen über die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft in der Fassung vom 18. August 2021 konkretisierten Anforderungen hinausgehen. Bis zu dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt finden auf Einrichtungen zur Ausrüstung von Textilien die Vorgaben der Nummer 5.4.10.23 Anwendung.

Im Hinblick auf Anlagen zur Ausrüstung von Textilien wird auf die Übergangsregelungen des § 67 Absatz 10 sowie auf die gegebenenfalls erforderliche Anzeigepflicht gemäß § 67 Absatz 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz hingewiesen; entsprechende bestehende Anlagen, die vor dem 1. Juli 2026 in Betrieb genommen wurden, müssen die Anforderungen der Nummer 5.4.10.1 ab dem 1. Juli 2030 einhalten.

Im Übrigen gelten die Regelungen zu Altanlagen und Sanierungsfristen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft.

Sofern bei einer Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen festgelegt worden sind, die über die Anforderungen dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift hinausgehen, sind diese weiterhin maßgeblich.“

## **Artikel 2**

## **Inkrafttreten**

Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den

DER BUNDESKANZLER

DER BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, NATURSCHUTZ UND  
NUKLEARE SICHERHEIT

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

Der vorliegende Entwurf einer Verwaltungsvorschrift setzt die luftseitigen Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 der Kommission vom 9. Dezember 2022 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 Textilindustrie um. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 ist die vorliegende Verwaltungsvorschrift zwingend erforderlich, da die im Durchführungsbeschluss adressierten Anlagenarten sowie die zugehörigen Anforderungen über die allgemeinen Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft und die besonderen Anforderungen der Nummer 5.4.10.23 der bestehenden Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 hinausgehen.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Entsprechend der aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 resultierenden Anforderungen werden in der vorliegenden Verwaltungsvorschrift für bestimmte Anlagenarten höhere Messhäufigkeiten als bisher gefordert. Für bestimmte Anlagenarten werden Emissionsgrenzwerte für Gesamtkohlenstoff, Formaldehyd, Gesamtstaub und Ammoniak fortgeschrieben und bauliche und betriebliche Anforderungen an die Emissionsminderung und die Energieeffizienz ergänzt, soweit diese anlagenspezifisch über allgemeine Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft hinausgehen. Für bestehende Anlagen wird eine Sanierungsfrist geregelt, bis zu der diese den durch die vorliegende Verwaltungsvorschrift fortgeschriebenen Stand der Technik aufgrund europäischer Anforderungen einhalten sollen.

Die Anforderungen gelten ausschließlich für Anlagen der Industrieemissions-Richtlinie zur Vorbehandlung, zum Färben oder zur Ausrüstung von Textilfasern oder Textilien (Anlagen der Nummer 10.10.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV) einschließlich der Teilanlagen und Nebeneinrichtungen zur Durchführung der mit diesen Anlagen verbundenen assoziierten Tätigkeiten. Anlagen, deren Haupttätigkeit in der Ausrüstung von Textilien besteht, wurden durch die Richtlinie (EU) 2024/1785 neu in den Geltungsbereich der novellierten Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen aufgenommen. Für entsprechende bestehende

Anlagen sollen die Vorgaben des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 ab 2030 Anwendung finden.

### **III. Alternativen**

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 besteht in seiner unmittelbaren Anwendung durch die für die Genehmigung und Überwachung zuständigen Behörden der Länder. In diesem Fall würde die Bundesregierung auf die bundeseinheitliche Konkretisierung, wie sie der vorliegende Entwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vorsieht, verzichten. Auch eine solche Umsetzung der Vorgaben des Unionsrechts würde eine Änderung des nationalen Vollzugs der durch den Durchführungsbeschluss erfassten Regelungen erfordern. Der Verwaltungsaufwand wäre aber deutlich höher.

### **IV. Regelungskompetenz**

Die Regelungskompetenz für die vorliegende Verwaltungsvorschrift beruht auf Artikel 84 Absatz 2 des Grundgesetzes in Verbindung mit § 48 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

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

Durch die vorliegende Verwaltungsvorschrift werden Anforderungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 in nationales Recht umgesetzt. Die vorliegende Verwaltungsvorschrift ist mit dem Recht der Europäischen Union und den völkerrechtlichen Verträgen vereinbar.

### **VI. Regelungsfolgen**

#### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Eine Vereinfachung oder Aufhebung von Regelungen ist nicht Gegenstand des Erlasses der vorliegenden Verwaltungsvorschrift. Anstelle des bisherigen Vorgehens erfolgt die Umsetzung nicht durch den Erlass einer neuen Verwaltungsvorschrift, sondern durch die Änderung bestehender Vorschriften; dies trägt zur Erfüllung des Ziels, eine nachhaltig übersichtliche Struktur der immissionsschutzrechtlichen Regelungen zu schaffen, bei.

#### **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Die Verwaltungsvorschrift entspricht den Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die der Umsetzung der Agenda

2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen dient. Langfristig trägt die Verwaltungsvorschrift insbesondere dazu bei, in der Textilindustrie die Ressourceneffizienz zu steigern und die Emission von Luftschadstoffen zu mindern. Nach Überprüfung der Indikatoren und Prinzipien für nachhaltige Entwicklung erweist sich das Regelungsvorhaben als vereinbar mit der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und trägt insbesondere zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion sowie SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz bei.

### **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Es entstehen keine neuen Haushaltsausgaben.

### **4. Erfüllungsaufwand**

Für die Wirtschaft entsteht ein einmaliger Erfüllungsaufwand von etwa 3,0 Mio. Euro und ein jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von rund 400.000 Euro. Für die Verwaltung entstehen einmalige Kosten von 13.392 EUR, die jährlichen Kosten belaufen sich auf 893 Euro.

#### **4.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht kein Erfüllungsaufwand.

#### **4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Der jährliche Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft in Höhe von 399.940 Euro setzt sich aus wiederkehrendem Sachaufwand i. H. v. von 302.700 € pro Jahr und wiederkehrenden Personalaufwand i. H. v. 97.240 € pro Jahr zusammen.

Der einmalige Erfüllungsaufwand in Höhe von 3,0 Mio. Euro entsteht durch die Nachrüstung von 10 Anlagen mit einer regenerativen Abgasnachbehandlung zur Minderung von Formaldehyd oder anderen organischen Stoffen. Dadurch werden diese Stoffe im Abgas sicher unterhalb des Grenzwertes eingehalten.

#### **4.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Einmalige Kosten in Höhe von 13.392 € entstehen für die Verwaltung für die Überprüfung der Genehmigungsbescheide.

Die jährlichen Kosten belaufen sich auf rund 893 € pro Jahr. 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. Auf Ebene des Bundes entsteht kein Erfüllungsaufwand.

## **5. Weitere Kosten**

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

## **6. Weitere Regelungsfolgen**

Keine.

## **VII. Befristung; Evaluierung**

Die vorliegende Verwaltungsvorschrift gilt unbefristet. Die europäischen Vorgaben sehen keine Befristung vor. Da der Erfüllungsaufwand für Wirtschaft und Verwaltung jeweils deutlich unter 5 Mio Euro pro Jahr liegt, ist gemäß dem Beschluss des Staatssekretärsausschusses Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau vom 23. Januar 2013 in der Fassung vom 30. September 2024 keine gesonderte Evaluierung vorzusehen.

## **VIII. One In One Out**

Es werden keine Regelungen mit Erfüllungsaufwand getroffen, die über die europäischen Vorgaben hinausgehen. Die „One in, one out“-Regel findet daher keine Anwendung.

## **IX. Umstellungsaufwand**

Möglichkeiten zur Begrenzung des Umstellungsaufwands wurden gemäß dem „Konzept zur Erhöhung der Transparenz über den Umstellungsaufwand für die Wirtschaft und zu dessen wirksamer und verhältnismäßiger Begrenzung“ des St-Ausschusses Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau vom 26. November 2019 geprüft. Entsprechende Möglichkeiten können im vorliegenden Fall nicht genutzt werden, weil EU-Recht der Festlegung abweichender Fristen und abweichender materieller Regelungen entgegensteht

## **B. Besonderer Teil – Einzelbegründungen**

Ein Teil der in dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 enthaltenen Anforderungen, die den Regelungsbereich des Bundes-Immissionsschutzgesetzes betreffen, ist national bereits durch die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft und die Besondere Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 umgesetzt. Durch die vorliegende Verwaltungsvorschrift werden die darüber hinaus gehenden Anforderungen aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 in nationales Recht umgesetzt. Hierzu erfolge eine Aktualisierung der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 in Form von Änderungsbefehlen.



Alle im Folgenden benannten Nummern der BVT-Schlussfolgerungen beziehen sich auf die BVT-Schlussfolgerungen aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508.

**Zu Artikel 1 (Änderung der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10):**

**Zu Nummer 1 (Fußnote zum Titel der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 7):**

Die Änderung dient dem Verweis auf den umgesetzten Durchführungsbeschluss in Form eines Vollzitats.

**Zu Nummer 2 (Änderung der Nummer 5.4.10.10.1):**

Durch die erfolgte Anpassung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen sind alle Anlagen im Geltungsbereich des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 einschließlich der hier relevanten Teilanlagen und Nebeneinrichtungen (assoziierte Tätigkeiten) von der Nummer 10.10.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen erfasst. Eine Anpassung der Nummer 5.4.10.10.1 ist daher notwendig und hinreichend.

Im Einzelnen:

Zu baulichen und betrieblichen Anforderungen:

Die baulichen und betrieblichen Anforderungen zur Reduzierung des Gehaltes an emissionsrelevanten Stoffen in oder auf der zu veredelnden Ware dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen 5 und 25. Zudem wurden die bisherigen Anforderungen aus der Nummer 5.4.10.23 der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 beibehalten.

Die baulichen und betrieblichen Anforderungen zur Vermeidung oder Verringerung von Ammoniakemissionen in die Luft dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen 28 und 46.

Die baulichen und betrieblichen Anforderungen zur Verringerung der Emissionen von organischen Verbindungen und Ammoniak in die Luft dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen 35, 47, 48, 50, 51 und 54.

Die baulichen und betrieblichen Anforderungen an die Einsparung und effiziente Nutzung von Energie dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen 11, 12, 13 und 36.

Die Anforderung, eingestufte Gemische nach Nummer 5.2.7.1 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft zu ersetzen, entspricht der Anforderung aus Nummer 5.4.10.23 der

Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10.

Auf die Umsetzung der Anforderungen an ein spezielles Chemikalienmanagementsystem (BVT 14 des Umsetzungsbeschlusses) einschließlich eines speziellen Chemikalieninventars (BVT 15 des Umsetzungsbeschlusses) kann an dieser Stelle verzichtet werden, da die direkt mit BVT 1 verbundenen Konkretisierungen über die neue 45. BImSchV unmittelbar betreiberverbindlich umgesetzt werden. Wichtige Informationen zur Ausgestaltung des Chemikalienmanagements und insb. zur kriteriengestützten Auswahl der Einsatzstoffe finden sich im Bausteinekonzept (Bausteine für Regelungen bei Textilveredlungsanlagen, LAI-Schriftenreihe Bd. 17 [1989.]) sowie in den dazu erarbeiteten Datengrundlagen. Der Betreiber sollte auf die entsprechende Verpflichtung hingewiesen werden.

#### *Bezugsgröße*

Die Bezugsgröße (Luft-Waren-Verhältnis von 20 m<sup>3</sup>/kg) wurde aus Nummer 5.4.10.23 der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10 übernommen. Die Vorgaben aus den BVT-Schlussfolgerungen gelten hingegen im Regelfall ohne Bezug auf das Luft-Waren-Verhältnis; soweit die Vorgaben daher ohne Umrechnung auf die tatsächlichen Produktionsbedingungen zu beziehen sind, ist dies im Weiteren gesondert angegeben.

#### *Emissionswerte*

##### Gesamtstaub

Mit dieser Anforderung wird die BVT-Schlussfolgerung 27 Tabelle 1.6 umgesetzt. Bei der Umsetzung der BVT assoziierten Emissionswerte werden die oberen Werte der Bandbreite als Emissionswerte festgelegt, dies ist entsprechend der vorliegenden nationalen Daten aus der Datenerhebung für die BVT-Erarbeitung notwendig.

Fußnote 2 setzt die in Fußnote 1 der Tabelle 1.6 des Durchführungsbeschlusses eröffnete Möglichkeit der alternativen Begrenzung des Massenstroms der Anlage um; die Forderung, dass im Abgas keine Stoffe nach Nr. 5.2.7 enthalten sein können ist im Regelfall auch dann erfüllt, wenn keine Emissionsbegrenzungen gemäß Nummer 5.2.7 in Verbindung mit Nummer 5.1.2 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft festzulegen sind.

##### Ammoniak

Mit dieser Anforderung wird die BVT-Schlussfolgerung 28 Tabelle 1.7 umgesetzt. Bei der Umsetzung der BVT assoziierten Emissionswerte werden die oberen Werte der Bandbreite als Emissionswerte festgelegt.

Die Ausnahme nach Fußnote 2 der BVT-Schlussfolgerung wurde durch Fußnote (3) übernommen. Die oberen Werte der Bandbreite sowie die Ausnahme nach Fußnote 2 der BVT-Schlussfolgerung ist entsprechend der vorliegenden nationalen Daten aus der Datenerhebung für die BVT-Erarbeitung notwendig.

Die Anforderung nach Fußnote (4) entspricht der Anforderung aus Nummer 5.2.4 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft in Verbindung mit Nummer 5.4.10.23 der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hautgruppe 10.

#### Organische Stoffe

Mit dieser Anforderung wird die BVT-Schlussfolgerung 26, enthalten in Tabelle 1.5, umgesetzt. Bei der Umsetzung der BVT assoziierten Emissionswerte werden die oberen Werte der Bandbreite als Emissionswerte festgelegt.

Die oberen Werte der Bandbreite sind für Anlagen, die überwiegend technische Textilien produzieren notwendig, wie die nationale Datenerhebung im Zuge der BVT-Erarbeitung zeigte.

Fußnote 5 setzt die in Fußnote 5 der Tabelle 1.5 des Durchführungsbeschlusses eröffnete Möglichkeit der alternativen Begrenzung des Massenstroms der Anlage um; die Forderung, dass im Abgas keine Stoffe nach Nr. 5.2.7 enthalten sein können ist im Regelfall auch dann erfüllt, wenn keine Emissionsbegrenzungen gemäß Nummer 5.2.7 in Verbindung mit Nummer 5.1.2 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft festzulegen sind.

#### Formaldehyd

Mit dieser Anforderung wird die BVT-Schlussfolgerung 26 Tabelle 1.5 umgesetzt. Bei der Umsetzung der BVT assoziierten Emissionswerte werden die oberen Werte der Bandbreite als Emissionswerte festgelegt. Die Ausnahme nach Fußnote 3 der BVT-Schlussfolgerung wurde durch Fußnote (10) übernommen.

Die oberen Werte der Bandbreite sowie die Ausnahme nach Fußnote 3 der BVT-Schlussfolgerung sind insbesondere für Anlagen, die überwiegend technische Textilien produzieren notwendig, wie die nationale Datenerhebung im Zuge der BVT-Erarbeitung zeigte.

Die Anforderungen nach Fußnote (8) und (9) entsprechen Anforderungen aus Nummer 5.4.10.23 der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hauptgruppe 10.

#### Organische Stoffe

Mit dieser Anforderung wird die BVT-Schlussfolgerung 26, enthalten in Tabelle 1.5, umgesetzt. Bei der Umsetzung der BVT assoziierten Emissionswerte werden die oberen Werte der Bandbreite als Emissionswerte festgelegt.

Die oberen Werte der Bandbreite sind für Anlagen, die überwiegend technische Textilien produzieren notwendig, wie die nationale Datenerhebung im Zuge der BVT-Erarbeitung zeigte.

### *Messung und Überwachung*

Die Anforderungen zur Überwachung und Steuerung wichtiger Prozessparameter dienen der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung 4.

Die Eröffnung der Möglichkeit, die Betriebsbedingungen und Rezepturen, die zu den höchsten Emissionen führen auf Basis des Substanzemissionsfaktorenkonzepts zu ermitteln, entspricht der Anforderung aus Nummer 5.4.10.23 der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hautgruppe 10.

Mit den Anforderungen zur Messung und Überwachung wird die BVT-Schlussfolgerung 9 umgesetzt. In der BVT-Schlussfolgerung 9 für Gesamtstaub, Stoffe der Nummer 5.2.7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Formaldehyd, organische Stoffe der Nummer 5.2.5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft und Ammoniak wird eine höhere Mindestmesshäufigkeit bei wiederkehrenden Messungen (einmal im Jahr) als allgemein in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vorgesehen (alle drei Jahre) gefordert.

### **Zu Nummer 3 (Abweichende Sanierungsfristen):**

Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2022/2508 sind von der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft abweichende Sanierungsfristen erforderlich. Da ein entsprechender Abschnitt in der Besonderen Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft für bestimmte Anlagenarten der Hautgruppe 10 noch nicht existiert, wird dieser durch die Nummer 3 ergänzt.

Die Sanierungsfrist zur Umsetzung der Vorgaben aus dem Durchführungsbeschluss (EU) 2022/2508 für bestehende Anlagen ist durch Artikel 21 Absatz 3 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen vorgegeben, der in § 52 Absatz 1 Satz 5 BImSchG national umgesetzt wurde. Die Altanlagenregelungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft in der Fassung von 21. August 2021 für unveränderte Vorgaben bleiben davon unberührt.

Der letzte Absatz stellt klar, dass sofern bei einer genehmigungsbedürftigen Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen getroffen worden sind, die über die Anforderungen der vorliegenden Verwaltungsvorschrift hinausgehen, diese weiterhin maßgeblich sind.

Hinweis:

Durch die Richtlinie (EU) 2024/1785 wird der Geltungsbereich der Industrieemissions-Richtlinie auf Anlagen, deren Haupttätigkeit in der Ausrüstung von Textilien mit einer Verarbeitungskapazität von 10 Tonnen oder mehr Fasern oder Textilien je Tag 10 besteht, ausgeweitet. Gemäß der Übergangsregelung in Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2024/1785 müssen entsprechende Neuanlagen die Anforderungen der Industrieemissionsrichtlinie spätestens ab dem 1. Juli 2026 erfüllen; bestehende Anlagen, die vor diesem Datum in Betrieb genommen wurden, müssen die Anforderungen spätestens ab dem 1. Juli 2030 erfüllen. Diese Übergangsregelung wurde in § 67 Absatz 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umgesetzt. Eine gesonderte Regelung in dieser Verwaltungsvorschrift ist daher nicht erforderlich. Entsprechende bestehende Anlagen müssen die Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften an Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie ab dem 1. Juli 2030 einhalten; darunter fallen dann auch die neuen Anforderungen dieser Verwaltungsvorschrift. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten die Anforderungen der Nummer 5.4.10.23. Sollten Anlagen zur Ausrüstung von Textilien bisher noch nicht von der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen erfasst sein, so ist eine Anzeige gemäß § 67 Absatz 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz rechtzeitig erforderlich.

## **Zu Artikel 2 – Inkrafttreten**

Aufgrund der geringen Umsetzungszeit der Durchführungsbeschlüsse tritt die vorliegende Verwaltungsvorschrift am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.