

01.04.20

U - In - Wi

Verordnung der Bundesregierung

Zehnte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung

A. Problem und Ziel

Die Verordnung dient der 1 : 1-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),
- der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung (Durchführungsbeschluss (EU) 2015/2119 der Kommission vom 20. November 2015 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung (ABl. L 306 vom 24.11.2015, S. 31)),
- der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Abwasser-/Abgasbehandlung in der Chemiebranche (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche (ABl. L 152 vom 9.6.2016, S. 23)) und
- der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/1032 der Kommission vom 13. Juni 2016 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Nichteisenmetallindustrie (ABl. L 174 vom 30.6.2016, S. 32)).

Bei den BVT-Schlussfolgerungen handelt es sich um Durchführungsbeschlüsse nach Artikel 13 Absatz 5 der Richtlinie 2010/75/EU, die innerhalb von vier Jahren umgesetzt werden müssen. Das Ziel der Richtlinie ist die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, u. a. die Vermeidung und Verminderung von Emissionen in Wasser. Die BVT-Schlussfolgerungen beinhalten u. a.

- Anforderungen an das Betreiben von Abwasseranlagen nach dem Stand der Technik,
- die Einführung von Emissionsgrenzwerten für das Abwasser sowie
- Anforderungen an die Überwachung einzelner Abwasserparameter.

Darüber hinaus werden mit der Verordnung punktuell Aktualisierungen und Anpassungen an den Stand der Technik sowie Klarstellungen und Verfahrensvereinfachungen vorgenommen.

B. Lösung

Änderung der Abwasserverordnung.

C. Alternativen

Keine. Die neuen EU-rechtlichen Anforderungen sind in nationales Recht umzusetzen. Des Weiteren handelt es sich um für den Vollzug der Abwasserverordnung benötigte Aktualisierungen und Vereinfachungen.

D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Mehrbelastungen für die öffentlichen Haushalte sind durch die Verordnung nicht zu erwarten.

E. Erfüllungsaufwand

E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Durch die Verordnung entsteht kein neuer Erfüllungsaufwand für die Bürgerinnen und Bürger.

E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Durch die Verordnung entsteht ein neuer Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft im Umfang von insgesamt 1,1 Millionen Euro pro Jahr an laufenden Kosten sowie im Umfang von insgesamt 6,7 Millionen Euro an einmaligen Umstellungskosten. Die inhaltlichen Änderungen von Anforderungen an das Abwasser umfassen

- die Einführung bzw. Fortschreibung allgemeiner Anforderungen in Teil B der Anhänge 13, 22 und 39 der Abwasserverordnung,
- die Einführung eines Grenzwerts für den Parameter abfiltrierbare Stoffe für betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser sowie für den Parameter TOC für Prozessabwasser in Teil C des Anhangs 13,
- die Einführung von Jahresmittelwerten für bestehende Parameter und die Einführung eines neuen Parameters in Form eines Jahresmittelwertes für „abfiltrierbare Stoffe“ in Teil C des Anhangs 22 sowie
- die Umstellung von Frachtanforderungen auf Konzentrationsanforderungen und die Einführung des Parameters TOC in Teil C des Anhangs 39.

Weiterhin werden in allen Anhängen im jeweiligen neuen Teil H Anforderungen an die Überwachung eingeführt. In Teil F des Anhangs 19 wird die Altanlagenregelung für den Parameter CSB, die bis zum Inkrafttreten der Achten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung am 31. August 2018 galt, wiedereingeführt.

Nach den Informationen, die aus dem Vollzug vorliegen, genügt der überwiegende Anteil der Anlagen der drei betroffenen Branchen (Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten und Holzfasermatten, chemische Industrie sowie Nichteisenmetallindustrie) den neuen Anforderungen bereits jetzt.

Durch die Umsetzung der BVT-Anforderungen in Anhang 13 Teil B Absatz 2, Prozessabwasser und Niederschlagswasser getrennt zu behandeln, werden den Betreibern von fünf Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfasermatten – davon eine Anlage, die nicht unter die BVT-Schlussfolgerung fällt – einmalige Umstellungskosten im Umfang von insgesamt 4 Millionen Euro für den Bau von Niederschlagswasserbehandlungsanlagen entstehen.

Die Anpassung an die Anforderungen für die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen auch für Formulierer in Anhang 22 Teil B kann im Einzelfall zu Änderungen der Anlagen oder ihrer Betriebsweise führen. Die einmaligen Umstellungskosten werden auf 1,7 Millionen Euro geschätzt. Für laufende Betriebskosten werden etwa 118 000 Euro veranschlagt.

Durch die Umsetzung der BVT-Anforderung zur Eindampfkristallisation des anfallenden Waschwassers bei Anlagen zum Waschen von Wälzoxid in Anhang 39 Teil B Nummer 6 werden einem Betreiber einer Anlage zur Erzeugung von Zink einmalige Umstellungskosten im Umfang von insgesamt 1 Million Euro für den Bau einer Eindampfkristallisationsanlage entstehen.

Laufende Kosten fallen dadurch an, dass zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen zusätzliche Anforderungen an die Überwachung von Abwasserparametern durch den Anlagenbetreiber eingeführt werden. Die laufenden Kosten für die Abwasseranalytik werden für die Betreiber der betroffenen Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten und Holzfasermatten insgesamt auf 1 200 Euro pro Jahr, für Betreiber der Anlagen im Bereich der chemischen Industrie auf rund 900 000 Euro pro Jahr und für die Betreiber von Anlagen der Nichteisenmetallindustrie auf rund 79 000 Euro pro Jahr geschätzt. Weiterhin werden die laufenden Kosten für die Unterhaltung der fünf Niederschlagswasserbehandlungsanlagen für die Betreiber der betroffenen Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten und Holzfasermatten auf 12 000 Euro pro Jahr geschätzt.

Über die 1 : 1-Umsetzung von europarechtlichen Vorgaben hinaus beinhaltet die Verordnung neben der Anforderung an den Bau einer Niederschlagswasserbehandlungsanlage für eine Nicht-IE-Anlage zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfasermatten in einmaliger Höhe von 500 000 Euro Anforderungen an die Formulierer in Anhang 22. Die Umsetzung dieser Anforderungen führt zu einmaligen Kosten in Höhe von rund 1,7 Millionen Euro und zu laufenden Betriebskosten in Höhe von etwa 118 000 Euro. Weitere Anforderungen, die über eine 1 : 1-Umsetzung von europarechtlichen Vorgaben hinausgehen, beinhaltet die Verordnung nicht.

Punktuelle Aktualisierungen und Anpassungen an den Stand der Technik betreffen kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Eine besondere bzw. eine im Verhältnis zur Gruppe der großen Unternehmen stärkere Belastung der Regelungswirkungen für die Gruppe der KMU wird nicht gesehen.

Der neue laufende Erfüllungsaufwand der Wirtschaft beträgt insgesamt rund 1,1 Millionen Euro pro Jahr. Rund 1 Million Euro sind durch die 1 : 1-Umsetzung von europarechtlichen Vorgaben bedingt und fallen daher nicht unter die „One in, one out“-Regel. Etwa 118 000 Euro fallen unter die „One in, one out“-Regel. Diese werden aus erbrachten Einsparungen des Bundesumweltministeriums kompensiert.

E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Durch die Verordnung entstehen der Verwaltung des Bundes und der Bundesländer keine Kosten.

F. Weitere Kosten

Es entstehen keine weiteren Kosten für die Wirtschaft, einschließlich der mittelständischen Unternehmen. Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

01.04.20

U - In - Wi

**Verordnung
der Bundesregierung**

Zehnte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung

Bundesrepublik Deutschland
Die Bundeskanzlerin

Berlin, 1. April 2020

An den
Präsidenten des Bundesrates
Herrn Ministerpräsidenten
Dr. Dietmar Woidke

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Zehnte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Die Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gemäß § 6 Absatz 1 NKRG ist als Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Angela Merkel

Zehnte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung*

Vom ...

Auf Grund des § 23 Absatz 1 Nummer 3, 5, 8, 9 und 11 sowie des § 57 Absatz 2 und § 61 Absatz 3, jeweils in Verbindung mit § 23 Absatz 2, des Wasserhaushaltsgesetzes, von denen § 23 Absatz 1 Satzteil vor Nummer 1 zuletzt durch Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a und § 23 Absatz 1 Nummer 9 durch Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe b des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986) und § 23 Absatz 1 Nummer 5 zuletzt durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) und § 57 Absatz 2 durch Artikel 2 Nummer 3 Buchstabe a des Gesetzes vom 8. April 2013 (BGBl. I S. 734) geändert worden ist,

verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

Artikel 1

Änderung der Abwasserverordnung

Die Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. März 2020 (BGBl. I S. 485) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Dem § 6 wird folgender Absatz 6 angefügt:

„(6) Wird die Mindestanzahl an Messungen überschritten, die ein Betreiber nach Teil H eines branchenspezifischen Anhangs zur Ermittlung von tatsächlichen Jahres- oder Monatsmittelwerten für bestimmte Parameter vorzunehmen hat, sind alle Werte für die Mittelwertbildung heranzuziehen. Hierbei sind

* 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) 2015/2119 der Kommission vom 20. November 2015 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Holzwerkstoffherstellung (ABl. L 306 vom 24.11.2015, S. 31),
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2016/1032 der Kommission vom 13. Juni 2016 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Nichteisenmetallindustrie (ABl. L 174 vom 30.6.2016, S. 32),
- des Durchführungsbeschlusses (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche (ABl. L 152 vom 9.6.2016, S. 23).

1. vor der Bildung eines Jahresmittelwerts alle Messungen innerhalb eines Kalendermonats zunächst in einem Monatsmittelwert zusammenzufassen,

2. vor der Bildung eines Monatsmittelwerts alle Messungen innerhalb eines Drittels des Kalendermonats zunächst in einem Mittelwert für das Monatsdrittel zusammenzufassen; bei Kalendermonaten mit 31 Tagen besteht das letzte Monatsdrittel aus 11 Tagen; im Monat Februar bestehen das erste und zweite Monatsdrittel jeweils aus zehn Tagen.

Die zusammengefassten Mittelwerte nach Nummer 1 und Nummer 2 sind der zuständigen Behörde im Rahmen des Jahresberichtes nach Anlage 2 Nummer 3 Buchstabe a zu übermitteln.“.

2. In Anlage 1 wird Nummer 330 wie folgt gefasst:

„330 Nicht besetzt“.

3. Anhang 13 wird wie folgt gefasst:

„Anhang 13 Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten

A Anwendungsbereich

(1) Dieser Anhang gilt

1. für Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus der Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten stammt, und
2. für betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus indirekten Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

(3) Die in Teil C Absatz 1 und 5 genannten Anforderungen sind Emissionsgrenzwerte im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 1.

B Allgemeine Anforderungen

(1) Abwasseranfall und Schadstofffracht sind so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Sammlung des betriebsspezifisch verunreinigten Niederschlagswassers, einschließlich des Niederschlagswassers von befestigten Lagerplätzen für Holz aller Art, ausgenommen Rundholz und Schwarten,
2. weitgehendes Recycling des Prozesswassers aus dem Waschen, Kochen und Zerkleinern von Hackschnitzeln zur Herstellung von Holzfasern,
3. weitgehendes Recycling des Wassers aus Abgas-Nassreinigungssystemen; wenn Abwasser aus der Abgas-Nassreinigung anfällt, ist es einer biologischen Behandlung oder einer anderen geeigneten Abwasserbehandlung zuzuführen.

(2) Prozessabwasser und betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser sind getrennt zu behandeln.

C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

(1) Für Anlagen mit einer Produktionskapazität von 600 m³ oder mehr je Tag darf für das betriebsspezifisch verunreinigte Niederschlagswasser an der Einleitungsstelle in das Gewässer ein Jahresmittelwert für abfiltrierbare Stoffe von 40 mg/l in der qualifizierten Stichprobe nicht überschritten werden. Die abfiltrierbaren Stoffe sind nach Teil H Absatz 1 Nummer 1 zu messen. Die Ergebnisse der Messungen nach Satz 2 stehen Ergebnissen staatlicher Überwachung gleich. § 6 Absatz 1 findet keine Anwendung.

(2) An das Prozessabwasser aus der Herstellung von Holzfaserplatten und Holzfaserplatten werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe	
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB ₅)	kg/t	0,20
Organisch gebundener Kohlenstoff, gesamt (TOC)	kg/t	0,30
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	kg/t	1,0
Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion	g/t	0,30
Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G _{Ei})		2

(3) Für Prozessabwasser aus der Herstellung von Holzfaserplatten mit einer Dichte von mehr als 900 kg/m³, die im Nassverfahren hergestellt werden und eine Faserfeuchte von mehr als 20 Prozent im Stadium der Plattenformung aufweisen, gilt abweichend von Absatz 2 für den CSB ein Wert von 2,0 kg/t und für den TOC ein Wert von 0,70 kg/t.

(4) Die Anforderungen nach den Absätzen 2 und 3 beziehen sich auf die der wasserrechtlichen Zulassung zugrundeliegende Produktionskapazität an Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten (absolut trocken) in 0,5 oder 2 Stunden. Die Schadstofffracht ergibt sich aus einer Multiplikation des Konzentrationswerts der qualifizierten Stichprobe oder der 2-Stunden-Mischprobe mit dem Volumen des Abwasserstroms, der mit der Probenahme korrespondiert.

(5) Unbeschadet der Anforderungen nach Absatz 2 dürfen an der Einleitungsstelle in das Gewässer im Prozessabwasser aus Anlagen mit einer Produktionskapazität von 600 m³ oder mehr je Tag folgende Jahresmittelwerte nicht überschritten werden:

	Jahresmittelwert mg/l
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	200
Abfiltrierbare Stoffe	35

Die Anforderung an den CSB gilt als eingehalten, wenn der TOC im Jahresmittel einen Wert von 70 mg/l nicht überschreitet. Der CSB oder der TOC sowie die abfiltrierbaren Stoffe sind nach Teil H Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a und b zu messen. Die Ergebnisse der Messungen nach Satz 3 stehen Ergebnissen staatlicher Überwachung gleich. § 6 Absatz 1 findet keine Anwendung.

D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

Im Prozessabwasser darf vor der Vermischung mit anderem Abwasser für adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) ein Wert von 0,30 g/t nicht überschritten werden. Die Anforderung bezieht sich auf die der wasserrechtlichen Zulassung zugrundeliegende Produktionskapazität an Holzfaserplatten und Holzfaserplatten (absolut trocken) in 0,5 oder 2 Stunden. Die Schadstofffracht ergibt sich aus einer Multiplikation des Konzentrationswerts der Stichprobe mit dem Volumen des Abwasserstroms, der mit der Probenahme korrespondiert.

E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

An das Abwasser werden für den Ort des Anfalls keine zusätzlichen Anforderungen gestellt.

F Anforderungen für vorhandene Einleitungen

Abweichend von Teil B Absatz 2 kann bei vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen, die vor dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung nach Artikel 2 Satz 1] rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, mit Zustimmung der zuständigen Behörde Prozessabwasser und betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser zusammen behandelt werden.

G Abfallrechtliche Anforderungen

Abfallrechtliche Anforderungen werden nicht gestellt.

H Betreiberpflichten

(1) Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten mit einer Produktionskapazität von 600 m³ oder mehr je Tag

haben mindestens folgende Messungen im Abwasser an der Einleitungsstelle in das Gewässer vorzunehmen:

1. Für betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser ist während einer Einleitung der Parameter abfiltrierbare Stoffe in der qualifizierten Stichprobe zu messen; die Messungen sind bei Niederschlagsereignissen mindestens einmal in drei Monaten durchzuführen.
2. Für Prozessabwasser sind mindestens wöchentlich in der 2-Stunden-Mischprobe oder in der qualifizierten Stichprobe folgende Parameter zu messen:
 - a) abfiltrierbare Stoffe,
 - b) CSB oder TOC.
3. Für Prozessabwasser sind mindestens alle sechs Monate in der 2-Stunden-Mischprobe oder in der qualifizierten Stichprobe folgende Parameter zu messen:
 - a) Arsen,
 - b) Chrom, gesamt,
 - c) Kupfer,
 - d) Nickel,
 - e) Blei und
 - f) Zink.

(2) Die Jahresmittelwerte nach Teil C Absatz 1 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 und 2 errechnen sich aus den Ergebnissen der Messungen nach Absatz 1 Nummer 1 und 2.

(3) Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfasernplatten oder Holzfasermatten mit einer Produktionskapazität von 600 m³ oder mehr je Tag haben einen Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 zu erstellen.

(4) Die Messungen der Parameter nach Absatz 1 sind nach den Analyse- und Messverfahren nach Anlage 1 oder nach behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchzuführen. Die landesrechtlichen Vorschriften für die Selbstüberwachung bleiben von den Betreiberpflichten nach den Absätzen 1 bis 3 unberührt.“

4. Anhang 19 wird wie folgt geändert:

a) Teil F wird wie folgt gefasst:

„F Anforderungen für vorhandene Einleitungen

Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. August 2001 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, gilt abweichend von Teil C Absatz 1 für den CSB ein Wert von 40 kg/t.“

b) Teil H Absatz 2 Satz 3 wird aufgehoben.

5. Anhang 22 wird wie folgt gefasst:

„Anhang 22 Chemische Industrie

A Anwendungsbereich

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus der Herstellung von Stoffen durch chemische, biochemische oder physikalische Verfahren, einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlung, stammt.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwassereinleitungen in öffentliche Abwasseranlagen von weniger als 10 m³ je Tag. Dieser Anhang gilt ferner nicht für Abwasser, das aus der Sodaherstellung oder aus der Herstellung von Kalidüngemitteln stammt.

(3) Für Abwasser, das aus dem Herstellen von Stoffen und Zubereitungen durch Mischen, Lösen oder Abfüllen (Formulieren) stammt und das ohne Zusammenführung mit einem anderen Abwasserstrom, der in den Anwendungsbereich dieses Anhangs fällt, in ein Gewässer oder in eine Abwasseranlage eingeleitet wird, gilt nur Teil B Absatz 1 und Absatz 5. Die Anforderungen nach Satz 1 gelten für den Ort des Anfalls des Abwassers.

(4) Die in Teil C Absatz 3 Nummer 1 Satz 1, Nummer 2 und 3 sowie Absatz 4 und 5 genannten Anforderungen sind Emissionsgrenzwerte im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 1.

B Allgemeine Anforderungen

(1) Abwasseranfall und Schadstofffracht sind so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Mehrfachnutzung und Kreislaufführung,
2. Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuumerzeugung und bei der Abluftreinigung,
3. Rückhaltung oder Rückgewinnung von Stoffen durch Aufbereitung von Mutterlaugen und durch optimierte Verfahren,
4. Vorbehandlung von Abwasserteilströmen, die Schadstoffe enthalten, die bei der abschließenden Abwasserbehandlung nicht ausreichend behandelt werden können, insbesondere biologisch schlecht abbaubare oder nicht durch die abschließende Abwasserbehandlung eliminierbare organische Verbindungen sowie flüchtige Schadstoffe, wie Benzol und flüchtige halogenorganische Verbindungen.

(2) Nicht behandlungsbedürftiges Abwasser ist getrennt von behandlungsbedürftigem Abwasser abzuleiten.

(3) Es sind Rückhaltekapazitäten für Abwasser und Maßnahmen für eine ordnungsgemäße Wiederverwendung, Behandlung oder Entsorgung zurückgehaltenen Abwassers in einem dem Risiko angemessenem Umfang vorzuhalten, um bei außerplanmäßigen Betriebszuständen unkontrollierte

Emissionen zu verhindern. Der Einleiter hat eine entsprechende Risikobewertung vorzunehmen.

(4) Bei mehreren abwassererzeugenden Betrieben am Standort hat der Inhaber der wasserrechtlichen Zulassung mit den betrieblich Verantwortlichen der übrigen abwassererzeugenden Betriebe die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und das Zusammenwirken im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung in geeigneter Form festzulegen.

(5) Der Nachweis für die Einhaltung der allgemeinen Anforderungen ist in einem betrieblichen Abwasserkataster zu erbringen. Das Abwasserkataster hat, über die Angaben gemäß Anlage 2 Nummer 1 hinaus, folgende Informationen zu enthalten:

1. Angaben zu abwassererzeugenden Synthesen, Verfahren und Anlagen, einschließlich einer Darstellung der chemischen Hauptreaktionen in Form von Umsetzungsgleichungen sowie der wichtigsten Nebenreaktionen,
2. Daten über die biologische Eliminierbarkeit der organischen Schadstofffracht der Abwasserströme.

(6) Abwasserbehandlungsanlagen nach § 60 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie zugehörige Kanalisationen und Anlagen zur Entwässerung von Klärschlamm im Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung sind so zu errichten und zu betreiben, dass Geruchs- und Lärmemissionen vermieden werden.

C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

(1) Für das Abwasser gelten für die Einleitungsstelle in das Gewässer die Anforderungen nach den Absätzen 2 bis 6.

(2) In der wasserrechtlichen Zulassung sind zu begrenzen:

1. die einzuhaltende TOC-Gesamtfracht in 0,5 oder 2 Stunden,
2. die einzuhaltende TOC-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe sowie
3. die einzuhaltende CSB-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe als dreifacher Wert der TOC-Konzentration nach Nummer 2 oder als Ergebnis einer Multiplikation der TOC-Konzentration nach Nummer 2 mit einem festzulegenden standortspezifischen Faktor für das CSB/TOC-Verhältnis.

Grundlage für die Festlegungen nach Satz 1 ist eine Ermittlung der zulässigen TOC-Jahresgesamtfracht. Diese ergibt sich aus der Summe der Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit folgenden TOC-Konzentrationen in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfracht ein:

Für Abwasserströme, deren TOC-Konzentration am Entstehungsort des Abwassers

1. mehr als 16 000 mg/l beträgt, gilt eine TOC-Konzentration von 800 mg/l,

2. mehr als 250 mg/l beträgt, gilt eine TOC-Konzentration, die einer Verminderung des TOC um 90 Prozent entspricht,
3. 250 mg/l oder weniger beträgt, gilt eine TOC-Konzentration von 25 mg/l,
4. weniger als 25 mg/l beträgt, gilt die tatsächliche TOC-Konzentration am Entstehungsort.

Werden mit Zustimmung der zuständigen Behörde zur Verringerung der TOC-Fracht verfahrensintegrierte Maßnahmen angewandt, so ist die TOC-Fracht am Entstehungsort des Abwassers vor Anwendung der Maßnahme der Frachtermittlung zugrunde zu legen.

Für die Überwachung der einzuhaltenden TOC-Gesamtfracht nach Satz 1 Nummer 1 ist die TOC-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche TOC-Gesamtfracht ergibt sich aus einer Multiplikation der gemessenen TOC-Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert.

Die Anforderungen an die TOC-Gesamtfracht nach Satz 1 Nummer 1 gelten als eingehalten, wenn unter Beachtung von Teil B eine TOC-Konzentration von 25 mg/l in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe eingehalten wird und in der wasserrechtlichen Zulassung nichts Abweichendes festgelegt ist.

(3) Im Übrigen werden an das Abwasser in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe folgende Anforderungen gestellt:

1. Stickstoff, gesamt, als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff (N_{ges}): 50 mg/l.

In der wasserrechtlichen Zulassung kann eine höhere Konzentration von bis zu 75 mg/l festgesetzt werden, wenn die Stickstofffracht um 75 Prozent verringert wird.

2. Phosphor, gesamt: 2,0 mg/l.

3. Giftigkeit:

Giftigkeit gegenüber Fischeiern	G_{Ei}	=	2
Giftigkeit gegenüber Daphnien	G_{D}	=	8
Giftigkeit gegenüber Algen	G_{A}	=	16
Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien	G_{L}	=	32
Erbgutveränderndes Potenzial (umu-Test)	G_{M}	=	1,5

(4) Für die Parameter TOC, abfiltrierbare Stoffe, TN_b und N_{ges} sind bei Überschreiten der nachfolgend genannten eingeleiteten Jahresfrachten folgende Konzentrationen als Jahresmittelwerte einzuhalten:

Parameter	Jahresfracht	Konzentration (Jahresmittelwert)
TOC	3,3 Tonnen/a	33,0 mg/l ^{1, 2, 3}
abfiltrierbare Stoffe	3,5 Tonnen/a	35,0 mg/l
TN _b	2,5 Tonnen/a	25,0 mg/l ^{4, 5, 6}
N _{ges}	2,0 Tonnen/a	20,0 mg/l ^{4, 5, 6}

- 1 Der Jahresmittelwert für den TOC darf bis zu 100 mg/l betragen, wenn
 - a) die Eliminationsrate im Jahresdurchschnitt bei der Vor- und Endbehandlung mindestens 90 Prozent beträgt und
 - b) im Fall einer biologischen Behandlung mindestens eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - aa) der BSB₅-Wert im Ablauf beträgt höchstens 20 mg/l und die CSB-Schlammbelastung beträgt höchstens 0,25 kg CSB/kg organischer Trockensubstanz im Schlamm oder
 - bb) die Auslegung und der Betrieb der Behandlungsanlage sind auf eine gezielte Nitrifikation ausgerichtet.
- 2 Der Jahresmittelwert für den TOC darf mehr als 100 mg/l betragen, wenn
 - a) die Eliminationsrate im Jahresdurchschnitt bei der Vor- und Endbehandlung mindestens 95 Prozent beträgt,
 - b) eine der in Fußnote 1 Buchstabe b genannten Voraussetzungen erfüllt ist und
 - c) der TOC im Zulauf zur Abwasserendbehandlung mehr als 2,0 g/l im Jahresdurchschnitt beträgt und der Zulauf einen hohen Anteil an schwer abbaubaren organischen Verbindungen aufweist.
- 3 Der Jahresmittelwert für den TOC gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Herstellung von Methylcellulose stammt.
- 4 Es gilt entweder der Jahresmittelwert für TN_b oder für N_{ges}.
- 5 Der Jahresmittelwert für TN_b und N_{ges} gilt nicht bei Abwasserbehandlungsanlagen ohne biologische Abwasserbehandlung.
- 6 Der Jahresmittelwert für TN_b und N_{ges} darf bei TN_b bis zu 40 mg/l und bei N_{ges} bis zu 35 mg/l betragen, wenn die Eliminationsrate bei der Vor- und Endbehandlung im Jahresdurchschnitt jeweils mindestens 70 Prozent beträgt.

(5) Für die Parameter adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Schwermetalle sind bei Überschreiten der nachfolgend genannten eingeleiteten Jahresfrachten folgende Konzentrationen als Jahresmittelwerte einzuhalten:

Parameter	Jahresfracht	Konzentration (Jahresmittelwert)
AOX	100kg/a	1,0 mg/l ¹
Chrom, gesamt	2,5 kg/a	0,025 mg/l ^{2, 3, 4}
Kupfer	5,0 kg/a	0,050 mg/l ^{2, 3, 5}
Nickel	5,0 kg/a	0,050 mg/l ^{2, 3}
Zink	30 kg/a	0,30 mg/l ^{2, 3, 6}

- 1 Der Jahresmittelwert gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Herstellung jodierter Röntgenkontrastmittel oder aus der Herstellung von Propylenoxid oder Epichlorhydrin nach dem Chlorhydrinverfahren stammt.
- 2 Der Jahresmittelwert gilt nicht für anorganisches Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Herstellung anorganischer Schwermetallverbindungen stammt.
- 3 Der Jahresmittelwert gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Verarbeitung metallkontaminierter fester anorganischer Rohstoffe stammt.
- 4 Der Jahresmittelwert gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Produktion von chromorganischen Verbindungen stammt.
- 5 Der Jahresmittelwert gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Herstellung kupferorganischer Verbindungen oder aus der Herstellung von Vinylchlorid-Monomer oder Ethylendichlorid durch Oxychlorierung stammt.
- 6 Der Jahresmittelwert gilt nicht für Abwasser, dessen Hauptschadstofffracht aus der Herstellung von Viskosefasern stammt.

(6) Die Parameter nach den Absätzen 4 und 5 sind nach Teil H Absatz 1 zu messen. Die Ergebnisse der Messungen stehen Ergebnissen staatlicher Überwachung gleich. § 6 Absatz 1 findet keine Anwendung.

D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

(1) Für das Abwasser gelten vor der Vermischung mit anderem Abwasser die Anforderungen nach den Absätzen 2 bis 4.

(2) In der wasserrechtlichen Zulassung sind zu begrenzen:

1. die einzuhaltende AOX-Gesamtfracht in 0,5 oder 2 Stunden sowie
2. die einzuhaltende AOX-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe.

Grundlage für die Festlegungen nach Satz 1 ist eine Ermittlung der zulässigen AOX-Jahresgesamtfracht. Diese ergibt sich aus der Summe der Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit folgenden AOX-Konzentrationen und -Frachten in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfracht ein:

1. Abwasser aus der Herstellung von Epichlorhydrin, Propylenoxid und Butylenoxid: 3,0 mg/l
2. Abwasser aus der einstufigen Herstellung von Acetaldehyd: 30 g/t
3. Abwasser aus der Herstellung von AOX-relevanten organischen Farbstoffen, organischen Pigmenten und aromatischen Zwischenprodukten, wenn diese überwiegend der Herstellung organischer Farbstoffe und organischer Pigmente dienen: 8,0 mg/l
4. Abwasser aus der Herstellung von AOX-relevanten pharmazeutischen Wirkstoffen: 8,0 mg/l
5. Abwasser aus der Herstellung von C₁-CKW durch Methanchlorierung und Methanolveresterung sowie aus der Herstellung von Tetrachlormethan und Tetrachlorethen durch Perchlorierung: 10 g/t
6. Abwasser aus der Herstellung von 1,2-Dichlorethan (EDC), auch einschließlich Weiterverarbeitung zu Vinylchlorid (VC): 2,0 g/t
Der Frachtwert bezieht sich auf die Produktionskapazität für gereinigtes EDC. Die Kapazität ist unter Berücksichtigung des EDC-Anteils festzulegen, der in der mit der EDC-Produktionseinheit gekoppelten VC-Einheit nicht gecrackt und in der EDC-Reinigungsanlage in den Produktionskreis zurückgeführt wird.
7. Abwasser aus der Herstellung von Polyvinylchlorid (PVC): 5,0 g/t
8. Abwasserströme, bei denen eine AOX-Konzentration von 0,10 mg/l überschritten und von 1,0 mg/l ohne gezielte Maßnahmen unterschritten wird: 0,30 mg/l
9. nicht gesondert geregelte Abwasserströme aus der Herstellung, der Weiterverarbeitung oder der Anwendung von Stoffen, in denen eine Konzentration von 1,0 mg/l überschritten oder durch gezielte Maßnahmen unterschritten wird: 1,0 mg/l oder 20 g/t
Der Frachtwert bezieht sich auf die Kapazität der organischen Zielprodukte. Er gilt nicht für die Anwendung von Stoffen.

Für die Überwachung der einzuhaltenden AOX-Gesamtfracht nach Satz 1 Nummer 1 ist die AOX-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche AOX-Gesamtfracht ergibt sich aus einer Multiplikation der gemessenen AOX-Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert. Die Anforderungen an AOX nach den Sätzen 1 bis 6 gelten nicht für jodorganische Stoffe im Abwasser aus der Herstellung und Abfüllung von Röntgenkontrastmitteln. Bei Einhaltung der Anforderungen an AOX nach den Sätzen 1 bis 6 und der allgemeinen Anforderungen nach Teil B gelten auch die Anforderungen des Anhangs 48 Teil 10 als eingehalten.

(3) In der wasserrechtlichen Zulassung sind zu begrenzen:

1. für die Parameter Quecksilber, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Chrom, gesamt, Zink und Zinn die einzuhaltenden Gesamtfrachten je Parameter in 0,5 oder 2 Stunden sowie
2. die einzuhaltenden Konzentrationen der in Nummer 1 genannten Stoffe in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe.

Grundlage für die Festlegungen nach Satz 1 ist eine Ermittlung der für die einzelnen Stoffe zulässigen Jahresgesamtfracht. Diese ergibt sich aus der Summe der jeweiligen Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit folgenden Konzentrationen in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfracht ein:

Parameter	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe (mg/l)	
	I	II
Quecksilber	0,050	0,0010
Cadmium	0,20	0,0050
Kupfer	0,50	0,10
Nickel	0,50	0,050
Blei	0,50	0,050
Chrom, gesamt	0,50	0,050
Zink	2,0	0,20
Zinn	2,0	0,20

Die Werte der Spalte I gelten für Abwasserströme aus der Herstellung, Weiterverarbeitung oder Anwendung dieser Stoffe. Die Werte der Spalte II gelten für Abwasserströme, die nicht aus der Herstellung, Weiterverarbeitung oder

Anwendung dieser Stoffe stammen, aber dennoch mit solchen Stoffen unterhalb der Konzentrationswerte der Spalte I belastet sind.

Für die Überwachung der einzuhaltenden Gesamtfracht der einzelnen Stoffe nach Satz 1 Nummer 1 ist die Konzentration der jeweiligen Stoffe in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche Gesamtfracht des jeweiligen Stoffes ergibt sich aus einer Multiplikation der gemessenen Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert.

(4) Ein Abwasserstrom darf nur dann mit einem anderen Abwasserstrom, der unter den Anwendungsbereich dieses Anhangs fällt, zusammengeführt oder mit anderem Abwasser vermischt werden, wenn

1. nachgewiesen wird, dass die für den Ort des Entstehens ermittelte TOC-Fracht dieses Abwasserstromes um mindestens 80 Prozent vermindert wird, oder
2. die aus dem jeweiligen Abwasserstrom in das Gewässer eingeleitete TOC-Restfracht 20 kg je Tag, 300 kg je Jahr oder 1 kg je Tonne Produktionskapazität des organischen Zielproduktes unterschreitet.

Für den Nachweis der Frachtverminderung nach Satz 1 Nummer 1 ist für aerobe biologische Abwasserbehandlungsanlagen das Ergebnis einer Untersuchung nach Nummer 407 der Anlage 1 und für andere Abwasserbehandlungsanlagen der TOC-Eliminationsgrad dieser Anlagen zugrunde zu legen.

E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

Für Chrom VI ist eine Konzentration von 0,10 mg/l in der Stichprobe einzuhalten.

F Anforderungen für vorhandene Einleitungen und Anlagen

(1) Abweichend von Teil B Absatz 2 kann bei vorhandenen Anlagen zur Ableitung von behandlungsbedürftigem Abwasser, die vor dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung nach Artikel 2 Satz 1] rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, mit Zustimmung der zuständigen Behörde nicht behandlungsbedürftiges Abwasser zusammen mit behandlungsbedürftigem Abwasser abgeleitet werden.

(2) Die Anforderungen für das erbgutverändernde Potenzial (umu-Test) nach Teil C Absatz 3 Nummer 3 sind für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Januar 1999 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, spätestens ab dem ... [einsetzen: Angabe des Tages und des Monats des Inkrafttretens dieser Verordnung nach Artikel 2 Satz 1 sowie der Jahreszahl des vierten auf das Inkrafttreten folgenden Jahres] einzuhalten.

(3) Die zuständige Behörde kann von den Anforderungen nach Teil D Absatz 4 bei vorhandenen Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Januar 1999 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, ausnehmen:

1. Abwasser aus der Sprühtrocknung von flüssigen und festen Polykondensaten auf Basis der Reaktion von Phenolsulfonsäure und Formaldehyd,
2. Abwasser aus der Herstellung von Aryliden sowie aus der Herstellung von Azo-, Isoindolin-, Chinacridon- und Dioxazinpigmenten,
3. Abwasser aus der Herstellung von Metamizol ausgehend von Anilin und Natriumnitrit.

G Abfallrechtliche Anforderungen

Abfallrechtliche Anforderungen werden nicht gestellt.

H Betreiberpflichten

(1) Betreiber haben nachstehende Parameter im Abwasser an der Einleitungsstelle in das Gewässer in der durchflussproportionalen 24-Stunden-Mischprobe wie folgt zu messen:

Parameter	Mindesthäufigkeit
TOC	täglich
abfiltrierbare Stoffe	täglich
N _{ges} oder TN _b	täglich
P _{ges}	täglich
AOX	monatlich
Chrom, gesamt; Kupfer, Nickel, Zink, Blei	monatlich
andere Schwermetalle, wenn in der wasserrechtlichen Zulassung begrenzt	monatlich

Bei Abwasserströmen mit nachgewiesenen geringen Schwankungen im Volumenstrom und in der Konzentration können die Messungen nach behördlicher Festlegung auch in der zeitproportional entnommenen 24-Stunden-Mischprobe erfolgen. Wird mit vorliegenden Datenreihen eine deutliche Stabilität der Messergebnisse nachgewiesen, kann die Häufigkeit der Messungen nach behördlicher Festlegung verringert werden.

(2) Die Jahresmittelwerte für die Parameter nach Teil C Absatz 4 und 5 errechnen sich aus den Ergebnissen der Messungen nach Absatz 1.

(3) Es ist ein Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 zu erstellen.

(4) Die Messungen der Parameter nach Absatz 1 sind nach den Analyse- und Messverfahren nach Anlage 1 oder nach behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchzuführen. Die landesrechtlichen Vorschriften für die Selbstüberwachung bleiben von den Betreiberpflichten nach den Absätzen 1 bis 3 unberührt.“

6. Anhang 25 Teil H Absatz 3 Satz 2 wird aufgehoben.

7. Anhang 28 Teil H Absatz 2 Satz 2 wird aufgehoben.

8. Anhang 39 wird wie folgt gefasst:

„Anhang 39 Nichteisenmetallerzeugung

A Anwendungsbereich

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus der Erzeugung und dem Gießen folgender Nichteisenmetalle, einschließlich der dabei anfallenden Nebenprodukte, sowie aus der Halbzeugherstellung folgender Nichteisenmetalle stammt:

1. Kupfer,
2. Blei,
3. Zinn,
4. Zink,
5. Cadmium,
6. Edelmetalle,
7. Nickel,
8. Cobalt,
9. Ferrolegierungen,
10. Aluminium.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus indirekten Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

(3) Die in den Teilen C und D Absatz 1 genannten Anforderungen sind Emissionsgrenzwerte im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 1.

B Allgemeine Anforderungen

Abwasseranfall und Schadstofffracht sind so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. weitgehende Kreislaufführung und Wiederverwendung sowie Reihenschaltung von Wasch-, Kühl- und Prozesswasser,
2. Mehrfachnutzung von aufbereitetem Abwasser und Nutzung von Niederschlagswasser bei geeigneten Einsatzmöglichkeiten,
3. Wiederverwendung von wässrigen Lösungen wie Beizlösungen, Säuren und Laugen,
4. Trennung behandlungsbedürftiger Abwasserströme von nicht behandlungsbedürftigen Abwasserströmen,
5. Vermeidung abwasserintensiver Prozesstechnologien,
6. Eindampfkristallisation des anfallenden Waschwassers bei Anlagen zum Waschen von Wälzoxid,
7. Rückgewinnung von Metallen aus Prozesslösungen.

C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

		Erzeugung und Gießen der unter Teil A Absatz 1 Nummer 1 bis 9 aufgeführten Nichteisenmetalle einschließlich Nebenprodukten sowie Halbzeugherstellung	Erzeugung von Aluminiumoxid	Erzeugung von Aluminium	Gießen von Aluminium sowie Herstellung von Aluminiumhalbzeug
		Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe			
Organisch gebundener Kohlenstoff, gesamt (TOC)	mg/l	50	20	15	20
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	200 ¹	60	60	80
Eisen	mg/l	3,0	-	-	-
Kohlenwasserstoffe, gesamt	mg/l	-	-	2,0	5,0
Aluminium	mg/l	-	6,0	3,0	-
Fluorid, gelöst	mg/l	-	-	30	30
Giftigkeit gegenüber Fischeiern (GE _i)		4	-	-	-

¹ Entstehen bei der Primärerzeugung von Zink und Blei produktionspezifisch oxidierbare anorganische Verbindungen wie Sulfid, Sulfit oder Thiosulfat, darf der CSB im Abwasser eine Konzentration von 320 mg/l nicht überschreiten.

Die Anforderungen an Kohlenwasserstoffe, gesamt, gelten für die Stichprobe.

Die Anforderungen an die Erzeugung von Aluminiumoxid gelten nach Abzug der mit dem Einsatzwasser zugeführten Vorbelastung.

D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

(1) An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

	Erzeugung und Gießen von ¹					
	Kupfer	Blei und Zinn	Zink und Cadmium	Edelmetallen	Nickel und Cobalt	Ferrollegierungen
	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe					
	mg/l					
Cadmium	0,10	0,10	0,10	0,050	0,10	0,050
Quecksilber	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
Zink	1,0	1,0	1,0	0,40	1,0	1,0
Blei	0,50	0,50	0,20	0,50	0,50	0,20
Kupfer	0,50	0,20	0,10	0,30	0,50	0,50
Arsen	0,10	0,10	0,10	0,10	0,30	0,10
Nickel	0,50	0,50	0,10	0,50	2,0	2,0
Thallium	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
Chrom, gesamt	0,50	0,50	0,50	0,50	-	0,20
Chrom VI	-	-	-	-	-	0,050
Cobalt	1,0	0,10	1,0	1,0	0,50	-
Silber	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-
Zinn	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-
Sulfid, leicht freisetzbar	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-

Die Anforderungen an Sulfid, leicht freisetzbar, und AOX gelten für die Stichprobe.

(2) Abweichend von § 6 Absatz 1 Satz 1 beträgt die höchstens zulässige Überschreitung bei Cadmium und Quecksilber 50 Prozent.

E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

(1) Abwasser aus der Erzeugung und dem Gießen der Nichteisenmetalle Blei, Kupfer, Zink und von Edelmetallen, jeweils einschließlich der dabei anfallenden Nebenprodukte und der Halbzeugherstellung aus diesen Metallen, darf am Ort des Anfalls in der Stichprobe für Chrom VI und für Cyanid, leicht freisetzbar, jeweils

¹ Jeweils einschließlich Nebenprodukten und Halbzeugherstellung.

einen Wert von 0,10 mg/l nicht überschreiten. § 6 Absatz 1 findet keine Anwendung.

(2) Abwasser aus der Abluftbehandlung der Chlorraffination von Aluminium darf nur eingeleitet werden, wenn der Einsatz von Chlor, Chlor abspaltenden Substanzen und des Frischwassers so gering wie möglich gehalten wird. Hierbei werden folgende Anforderungen gestellt:

Chlor, freies	Stichprobe	0,50 mg/l
Hexachlorbenzol (HCB)	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe	0,0030 mg/l
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	Stichprobe	1,0 mg/l

Für Hexachlorbenzol ist ein produktionsspezifischer Frachtwert von 0,30 mg je Tonne chlorierend behandeltes Aluminium (Legierung) einzuhalten.

F Anforderungen für vorhandene Einleitungen

Für vorhandene Einleitungen werden keine abweichenden Anforderungen gestellt.

G Abfallrechtliche Anforderungen

Aus dem Schlamm, der bei der Abwasserbehandlung anfällt, sind die Metalle oder Metallverbindungen zurückzugewinnen, soweit dies im Einzelfall technisch machbar und finanziell zumutbar ist.

H Betreiberpflichten

(1) Die Anforderung nach den Absätzen 2 bis 5 gelten für Betreiber von Anlagen für folgende industrielle Tätigkeiten:

1. Erzeugung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen, Konzentraten oder sekundären Rohstoffen durch metallurgische, chemische oder elektrolytische Verfahren;
2. Schmelzen, Legieren oder Raffination von Nichteisenmetallen mit einer Schmelzkapazität von 4 Tonnen je Tag oder mehr bei Blei und Cadmium oder von 20 Tonnen je Tag oder mehr bei sonstigen Nichteisenmetallen.

(2) Im Abwasser von Anlagen zur Erzeugung folgender Nichteisenmetalle, jeweils einschließlich der dabei anfallenden Nebenprodukte und der Halbzeugherstellung aus diesen Nichteisenmetallen, sind die folgenden Parameter in der 2-Stunden-Mischprobe oder in der qualifizierten Stichprobe mindestens einmal monatlich zu messen:

1. an der Einleitungsstelle in das Gewässer:

Erzeugung der Nichteisenmetalle	zu messende Parameter
Kupfer, Blei, Zinn, Zink, Cadmium,	Eisen und Sulfat

Edelmetalle, Nickel und Cobalt	
Ferrolegerungen	Eisen
Aluminium	Aluminium, Fluorid, gelöst und abfiltrierbare Stoffe

2. vor der Vermischung mit anderem Abwasser:

Erzeugung der Nichteisenmetalle	zu messende Parameter
Kupfer, Blei und Zinn	Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber, Antimon und Zinn
Zink und Cadmium	Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink und Quecksilber
Edelmetalle	Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber und Silber
Nickel und Cobalt	Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber und Cobalt
Ferrolegerungen	Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber, Chrom, gesamt, und Chrom VI

Wird mit vorliegenden Datenreihen eine deutliche Stabilität der Messergebnisse nachgewiesen, kann die Häufigkeit der Messungen nach behördlicher Festlegung verringert werden.

(3) Die für die industrielle Tätigkeit benötigte Frischwassermenge, die Gesamtabwassermenge und die Menge der jeweils daraus resultierenden Abwasserteilströme sind täglich zu erfassen.

(4) Es ist ein Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 zu erstellen.

(5) Die Messungen der Parameter nach Absatz 2 Satz 1 sind nach den Analyse- und Messverfahren nach Anlage 1 oder nach behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchzuführen. Die landesrechtlichen Vorschriften für die Selbstüberwachung bleiben von den Betreiberpflichten nach den Absätzen 1 bis 4 unberührt.“

9. Anhang 45 Teil H Absatz 2 Satz 2 wird aufgehoben.

Artikel 2

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt vorbehaltlich des Satzes 2 am Tag nach der Verkündung in Kraft. Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe a tritt mit Wirkung vom 31. August 2018 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Die Verordnung dient der 1:1-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), der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung (Durchführungsbeschluss (EU) 2015/2119 der Kommission vom 20. November 2015 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung (ABl. L 306 vom 24.11.2015, S. 31)), der BVT-Schlussfolgerungen für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung in der Chemiebranche (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902 der Kommission vom 30. Mai 2016 zur Festlegung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für eine einheitliche Abwasser-/Abgasbehandlung und einheitliche Abwasser-/Abgasmanagementsysteme in der Chemiebranche, ABl. L 152 vom 9.6.2016, S. 23)) und für die Nichteisenmetallindustrie (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/1032 der Kommission vom 13. Juni 2016 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für die Nichteisenmetallindustrie (ABl. L 174 vom 30.6.2016, S. 32)). Das Ziel der Richtlinie ist die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, u.a. die Vermeidung und Verminderung von Emissionen in Wasser.

Die Richtlinie über Industrieemissionen enthält u.a. Regelungen zur verstärkten Anwendung europäischer Emissionsstandards bei der Festlegung von Emissionsgrenzwerten in allen EU-Mitgliedstaaten. Damit sollen bestehende Ungleichheiten in Europa hinsichtlich der Festlegung von Emissionsgrenzwerten ausgeglichen und fairere Wettbewerbsbedingungen erreicht werden. Nach Artikel 13 Absatz 5 der Richtlinie über Industrieemissionen können für die Festlegung von Emissionsgrenzwerten maßgebliche Teile eines BVT-Merkblattes, die sogenannten BVT-Schlussfolgerungen, im Regelungsverfahren nach Artikel 75 Absatz 2 der Richtlinie beschlossen werden. In der Richtlinie wurde dabei von der in Artikel 291 AEUV eingeräumten Möglichkeit Gebrauch gemacht, Durchführungsbefugnisse der Kommission zu übertragen. Die Kommission hat die genannten BVT-Schlussfolgerungen als Durchführungsbeschlüsse nach Artikel 13 Absatz 5 der Richtlinie 2010/75/EU erlassen.

Die BVT-Schlussfolgerungen beinhalten u.a. Anforderungen an das Betreiben von Abwasseranlagen nach dem Stand der Technik; dies beinhaltet allgemeine Anforderungen, die Einführung von Emissionsgrenzwerten für das Abwasser sowie Überwachungsanforderungen für einzelne Abwasserparameter. Nach § 57 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist für vorhandene Abwasserleitungen innerhalb eines Jahres nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Rechtsverordnung, hier der betroffenen Anhänge der Abwasserverordnung, vorzunehmen. Nach § 57

Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 WHG müssen Abwassereinleiter innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen die neuen Anforderungen einhalten. Die Frist zur Umsetzung der drei BVT-Schlussfolgerungen endet am 24. November 2019 (Holzwerkstoffherzeugung), am 09. Juni 2020 (chemische Industrie bzw. 30. Juni 2020 (Nichteisenmetallindustrie). Bei den Anlagen, die von der Industrieemissionsrichtlinie erfasst werden und unter die BVT-Schlussfolgerungen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfasernplatten und Holzfasermatten fallen, handelt es sich um 22 Anlagen. Bei den Anlagen, die von der Richtlinie über Industrieemissionen erfasst werden und unter die BVT-Schlussfolgerungen für die chemische Industrie fallen, handelt es sich um die Anlagen nach Anhang I Abschnitt 4 (Chemische Industrie) und um Anlagen nach Anhang I Abschnitt 6.11 (eigenständig betriebenen Abwasserbehandlungsanlagen) der Richtlinie über Industrieemissionen. Außerdem betreffen die BVT-Schlussfolgerungen auch die gemeinsame Behandlung von Abwässern unterschiedlichen Ursprungs, wenn die Hauptschadstofffracht auf Tätigkeiten nach Anhang I Abschnitt 4 der Richtlinie über Industrieemissionen, also der chemischen Industrie, zurückzuführen ist. Die Anzahl der Anlagen beträgt ca. 1990. Bei den Anlagen, die von der Industrieemissionsrichtlinie erfasst werden und unter die BVT-Schlussfolgerung für die Nichteisenmetallindustrie fallen, handelt es sich um ca. 160 Anlagen. Die vorliegende Änderungsverordnung dient der Umsetzung der genannten Anforderungen auf untergesetzlicher Ebene.

Neben der Umsetzung der europäischen Vorgaben dient die Änderung der Abwasserverordnung auch der punktuellen Aktualisierung und Anpassung an den Stand der Technik sowie zur Klarstellung und Verfahrensvereinfachung.

II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Die neuen europäischen Vorgaben müssen sich konsistent in die geltende Abwasserverordnung einfügen, die zum Schutz der Umwelt bereits jetzt umfassende Anforderungen an die Abwasserbeseitigung stellt. Daher besteht das Konzept zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen darin, die neuen Anforderungen durch Änderungen der betroffenen Anhänge in die bestehende Systematik zu integrieren. Dieses Konzept wurde bereits bei der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen in den Bereichen Eisen/Stahl und Glas (siehe Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung, des Abwasserabgabengesetzes und der Rohrfernleitungsverordnung vom 2. September 2014, BGBl. I S. 1474), in den Bereichen Leder und Chloralkali (siehe Siebte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung und des Abwasserabgabengesetzes vom 1. Juni 2016, BGBl. I S. 1290) sowie den Bereichen Zellstoff, Papier und Pappe sowie Mineralölraffinerien (siehe Achte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung vom 22. August 2018, BGBl. I S. 1327) gewählt.

Hauptsächlich sind die Anhänge 13, 22 und 39 der AbwV von den Änderungen betroffen. Anhang 13 der AbwV formuliert Anforderungen für die Holzfasernplattenherstellung, Anhang 22 Anforderungen für die chemische Industrie und Anhang 39 Anforderungen für die Nichteisenmetallherstellung. Durch die Anpassungen in Anhang 13 der AbwV werden die BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung (Durchführungsbeschluss (EU) 2015/2119), durch die Anpassungen in Anhang 22 der AbwV die BVT-Schlussfolgerungen für die chemische Industrie (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/902) und durch die Anpassungen des

Anhangs 39 der AbwV die BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie (Durchführungsbeschluss (EU) 2016/1032) in deutsches Recht umgesetzt.

Die wesentlichen inhaltlichen Änderungen in Anhang 13 betreffen die Einführung von Emissionsgrenzwerten für das Abwasser (z.B. für den neuen Parameter Abfiltrierbare Stoffe in Anhang 13 Teil C Absatz 1 und 5) sowie Überwachungsanforderungen für einzelne Abwasserparameter in Teil H.

Die wesentlichen inhaltlichen Änderungen in Anhang 22 der AbwV betreffen Anforderungen an das Betreiben von Abwasseranlagen nach dem Stand der Technik in Teil B, die Einführung von Emissionsgrenzwerten für das Abwasser in Teil C sowie Überwachungsanforderungen für einzelne Abwasserparameter in Teil H.

Die wesentlichen inhaltlichen Änderungen in Anhang 39 der AbwV betreffen die Erweiterung des Anwendungsbereichs in Teil A um die Erzeugung und das Gießen der Nichteisenmetalle Nickel und Cobalt sowie um die Erzeugung von Ferrolegierungen, Anforderungen an das Betreiben von Abwasseranlagen nach dem Stand der Technik in Teil B (z.B. zur Wiederverwendung von Prozesswasser) sowie Überwachungsanforderungen für einzelne Abwasserparameter in Teil H.

Über die Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben hinaus wird in Anhang 13 Teil C Absatz 2 und Anhang 39 Teil C Satz 1 jeweils eine Kurzzeitanforderung an den Parameter gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ergänzt. Dies dient der Vorbereitung zur Umstellung des Parameters chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) auf den Parameter TOC. Die Analytik des Parameters CSB erfordert den Einsatz giftiger Substanzen (z.B. Quecksilber und Chrom VI), deren Emissionen in die Gewässer EU-weit zu minimieren sind. Aus Umwelt- und Arbeitsschutzgründen ist daher der insoweit unproblematische und einfacher zu bestimmende Parameter TOC zu bevorzugen. Aufgrund der Abgaberelevanz des Parameters CSB wird die Umstellung allerdings erst erfolgen, sobald die derzeit in Vorbereitung befindliche Änderung des Abwasserabgabengesetzes in Kraft tritt.

Über die Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben hinaus wird in Anhang 22 Teil B Absatz 1 Nr. 4 die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen auch auf indirekt einleitende Formulierer bezogen. Dies ist aufgrund der Gewässerrelevanz organisch nicht abbaubarer Stoffe angezeigt.

Des Weiteren werden zur Vollzugsvereinfachung in Anhang 39 Teil C Satz 1 die Emissionsanforderungen von Frachtenregelungen auf Konzentrationswerte umgestellt.

Zudem wird zur Klarstellung die im Rahmen der Achten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung übersehene, aber weiterhin relevante Regelung in Anhang 19 Teil F für vorhandene Einleitungen in Bezug auf den Parameter CSB rückwirkend wiedereingeführt.

Nach vorliegenden Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass die Anforderungen aus der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen sowie die TOC-Kurzzeitanforderungen in der Regel bereits jetzt von allen Anlagen eingehalten werden können.

III. Alternativen

Keine. Die neuen EU-rechtlichen Anforderungen sind in nationales Recht umzusetzen. Im Übrigen handelt es sich um für den Vollzug benötigte Aktualisierungen, Klarstellungen und Vereinfachungen.

IV. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union

Die Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU und der unter I. genannten BVT-Schlussfolgerungen und ist daher mit Europäischem Recht vereinbar.

V. Gesetzesfolgen

1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Durch die Umsetzung der Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen in der Abwasserverordnung werden die europarechtlichen Anforderungen umgesetzt und konkretisiert und dem Vollzug dadurch praktikable Vorgaben zur Erfüllung der BVT-Anforderungen gegeben.

2. Nachhaltigkeitsaspekte

Die Verordnung entspricht dem Leitgedanken der Bundesregierung zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Der Verordnungsentwurf zielt auf eine nachhaltige Entwicklung ab, indem er die BVT-Schlussfolgerungen nach der Richtlinie über Industrieemissionen umsetzt und so den Stand der Technik nach europäischem Recht auf der nationalen Ebene verankert.

3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Die Verordnung begründet für Bund, Länder und Kommunen keine Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

4. Erfüllungsaufwand

4.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Durch die Verordnung entsteht kein neuer Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger.

4.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Durch die Verordnung entsteht ein neuer Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft im Umfang von insgesamt rund 1,1 Millionen Euro pro Jahr laufender Kosten sowie von insgesamt rund 6,7 Millionen Euro an einmaligen Umstellungskosten. Davon sind rund 2,2 Millionen Euro der einmaligen Umstellungskosten nicht durch die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen bedingt.

Der neue laufende Erfüllungsaufwand der Wirtschaft beträgt insgesamt rund 1,1 Millionen Euro pro Jahr. Rund 1 Million Euro sind durch die 1:1-Umsetzung von Recht der Europäischen Union bedingt und fallen daher nicht unter die „One in, one out“-Regel. Etwa 118 000 Euro fallen unter die „One in, one out“-Regel. Diese werden aus erbrachten Einsparungen des Bundesumweltministeriums kompensiert.

Die wesentlichen inhaltlichen Änderungen von Anforderungen an das Abwasser für die Wirtschaft umfassen die Einführung allgemeiner Anforderungen in Teil B der Anhänge 13, 22 und 39 der Abwasserverordnung, die Einführung von einem Grenzwert für den

Parameter abfiltrierbare Stoffe für betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser sowie für die beiden Parameter abfiltrierbare Stoffe und TOC für Prozessabwasser in Anhang 13, die Einführung von Grenzwerten als Jahresmittelwerte in Teil C des Anhangs 22 sowie die Einführung von Grenzwerten für die Parameter Sulfat, Antimon und abfiltrierbare Stoffe in Anhang 39. Weiterhin werden Anforderungen an die Überwachung eingeführt. In Anhang 19 Teil F wird die Altanlagenregelung für den Parameter CSB wiedereingeführt.

Von den Regelungen in Anhang 13 sind 26 Betriebe zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten in Deutschland betroffen. Für Prozessabwasser weist davon ein Betrieb eine betriebseigene Kläranlage auf, die direkt in ein aufnehmendes Gewässer einleitet. Die anderen Anlagen leiten das Prozessabwasser in kommunale Kläranlagen ein (Indirekteinleiter) oder die Anlagen werden abwasserfrei betrieben. Für Indirekteinleiter von Prozessabwasser gelten die Vorgaben des Teils C „Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle“ Absätze 2 bis 5 des Anhangs 13 nicht. Anlagen gemäß Artikel 10 in Verbindung mit Anhang I der Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU sind alle Betriebe zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten mit einer Produktionskapazität von 600 m³ oder mehr je Tag. Dies sind 22 Anlagen, von denen keine Anlage Prozessabwasser direkt in ein Gewässer einleitet. Betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser wird derzeit von 15 der Anlagen gemäß Artikel 10 der Industrieemissionsrichtlinie direkt in ein Gewässer eingeleitet; die restlichen neun Anlagen leiten das Niederschlagswasser indirekt über eine kommunale Kläranlage ein.

Von der Regelung in Anhang 19 sind drei der sechs Anlagen zur Zellstoffherzeugung in Deutschland betroffen.

Von den Regelungen zu Anhang 22 sind Anlagen nach Abschnitt 6.11 der IED (eigenständig betriebene Kläranlagen) und Anlagen nach Abschnitt 4 (chemische Industrie allgemein) mit einer Anzahl von ca. 1990 betroffen.

Von den Regelungen zu den BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie in Anhang 39 sind ca. 160 Anlagen in Deutschland betroffen.

Nach den Informationen, die aus dem bisherigen Vollzug vorliegen, genügt der überwiegende Anteil der Anlagen der beiden betroffenen Branchen (Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten und Holzfaserplatten, chemische Industrie sowie Nichteisenmetallindustrie) den Anforderungen bereits jetzt. Die Regelung in Anhang 19 stellt eine Erleichterung dar und verursacht keinen zusätzlichen Erfüllungsaufwand.

Punktuelle Aktualisierungen und Anpassungen an den Stand der Technik betreffen kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Eine besondere bzw. eine im Verhältnis zur Gruppe der großen Unternehmen stärkere Belastung der Regelungswirkungen für die Gruppe der KMU wird nicht gesehen.

Im Folgenden werden die Regelungen im Einzelnen aufgeführt und kurz tabellarisch dargelegt welcher Erfüllungsaufwand oder welche Entlastung ggf. entsteht. Regelungen, bei denen Erfüllungskosten oder Entlastungen entstehen, werden anschließend ausführlicher dargestellt.

Die Darstellung des Erfüllungsaufwands erweist sich z.T. als schwierig. Die beteiligte Wirtschaft kann in einigen Fällen keine fundierten Daten liefern, so dass einige Aussagen auf Abschätzungen beruhen, die sich auf die Erfahrungen und Einschätzungen von Experten und Betroffenen stützen.

Nummer 1 (§ 6 Absatz 6)		
Absatz 6	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Nummer 2 (Anlage 1)		
Nummer 330	Kein Erfüllungsaufwand	Aktualisierung
Nummer 3 (Anhang 13)		
Teil A		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellungen (Erweiterung des Anwendungsbereichs des Anhangs auf Holzspanplatten und Niederschlagswasser)
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Vollzugsvereinfachung
Teil B		
Absatz 1 Nummer 1	Kein Erfüllungsaufwand	Befestigung der Lagerflächen wird über das Bundesimmissionsschutzrecht geregelt
Absatz 1 Nummer 2	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen Anlagen inkl. Nicht-IE-Anlagen bereits durchgeführt
Absatz 1 Nummer 3	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen Anlagen inkl. Nicht-IE-Anlagen bereits durchgeführt
Absatz 2	Einmalige Erfüllungskosten	4 IE- und 1 Nicht-IE-Anlage weisen noch kein Absatzbecken zur Behandlung von Niederschlagswasser von Lagerflächen auf; es entstehen geschätzte einmalige Erfüllungskosten in Höhe von 3x1 000 000 Euro sowie 2x500 000 Euro (hiervon eine Nicht-IE-Anlage). Es handelt sich um eine BVT-Anforderung; bei Unverhältnismäßigkeit kann von Anforderung nach Teil F abgewichen werden. Kosten insgesamt: 4 000 000 Euro. Laufende Kosten für die Wartung der Anlagen: 12 000 Euro/Jahr
Teil C		

Absatz 1	Laufende Erfüllungskosten	15 IE-Anlagen betroffen; AfS-Analytik ca. 20 Euro/Probe; min 4 Messungen/Jahr = 80 Euro/Jahr pro Anlage; 1 200 Euro/Jahr insgesamt (BVT-induziert)
Absatz 2	Keine Erfüllungskosten	Bereits jetzt erfolgt die Überwachung des CSB durch TOC-Messungen in Verbindung mit der Einhaltefiktion nach § 6 Absatz 3 AbwV. Nach vorliegenden Informationen kann die TOC-Anforderung vom derzeit einzigen betroffenen Betrieb eingehalten werden. Durch die Ergänzung des Parameters entsteht aufgrund der derzeitigen Überwachung des CSB durch TOC-Messungen i.V.m. der Einhaltefiktion nach § 6 Absatz 3 AbwV sowie ähnlicher Analysenkosten (CSB: ca. 36 Euro, TOC: ca. 29 Euro) kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung; Begriffsvereinheitlichung; Folgeänderung Einführung TOC in Teil C Absatz 2
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Begriffsvereinheitlichung
Absatz 5	Kein Erfüllungsaufwand	Keine Anlage betroffen; Hinweis: Geregelt, da einziger Direkteinleiter ggf. auf IE-Anlagengröße ausbauen könnte
Teil D	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung; Begriffsvereinheitlichung
Teile E	Kein Erfüllungsaufwand	Aufrechterhaltung der Systematik
Teil F	Kein Erfüllungsaufwand	Aufrechterhaltung der Systematik; Verhältnismäßigkeitsregelung gemäß BVT-Schlussfolgerung
Teil G	Kein Erfüllungsaufwand	Aufrechterhaltung der Systematik
Teil H		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Kosten der Überwachungsanforderungen in Teil H Abs.1 Nr. 1 s. Teil C Abs. 1 und Teil H Abs. 1 Nr. 2 s. Teil C Abs. 5; Teil H Abs. 1 Nr. 3: Keine Anlage betroffen.
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Die Berichtspflichten der Betreiber und die behördliche Prüfung der vorgelegten Jahresberichte ist bereits durch die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU in § 7 Absatz 2 der Industriekläranlagen-Zulassungs-

		und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht verankert worden. Dort sind auch die Erfüllungskosten beschrieben worden (siehe Bundesratsdrucksachen 314/12 und 319/12). Zudem kann auf bestehende Berichtspflichten aufgrund von landesrechtlichen Vorschriften (bspw. Regelungen zu Selbst- bzw. Eigenüberwachung) aufgebaut werden.
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Nummer 4 (Anhang 19)		
Buchstabe a Teil F	Kein Erfüllungsaufwand	Durch die rückwirkende Wiedereinführung der Altanlagenregelung werden abgaberechtliche Konsequenzen, hier der Verlust der Halbierung der Abwasserabgabe nach § 9 Absatz 5 Abwasserabgabengesetz vermieden, da die drei betroffenen Anlagen die mit Inkrafttreten der Achten Änderungsverordnung als im Bescheid festgelegt geltende CSB-Anforderung unter Teil C Absatz 1 nicht einhalten können (s. Anhang 19 Teil A Absatz 3 i.V.m. § 1 Absatz 2 Satz 1 AbwV).
Buchstabe b Teil H	Kein Erfüllungsaufwand	Folgeänderung zu Nr. 1
Nummer 5 (Anhang 22)		
Teil A		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Rechtsvereinheitlichung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung (Anpassung an BVT-Anwendungsbereich)
Absatz 3	Einmaliger Erfüllungsaufwand und laufende Kosten	Geschätzte Zahl: 72 Einmaliger Erfüllungsaufwand: 1 741 152 Euro Laufende Kosten: 117 600 Euro.
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Vollzugsvereinfachung
Teil B		

Absatz 1 Nr. 1 bis 3	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik
Absatz 1 Nr. 4	Kein Erfüllungsaufwand	Regelung ergänzt die vorhandene Regelung in Teil D Absatz 5 (künftig Teil D Absatz 4) über die Vorbehandlung von Teilströmen mit TOC-Frachten. Da der Ansatz zur Vorbehandlung von Abwässern, die schlecht biologisch abbaubare Verbindungen aufweisen, über die Teilstromanforderung zum TOC bereits im Anhang 22 enthalten ist, werden für die Industrie keine Zusatzkosten erwartet. Übernahme der Regelung aus Teil E Absatz 2: Klarstellung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; bei Unverhältnismäßigkeit kann von Anforderung nach Teil F Absatz 1 abgewichen werden.
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Regelung ist bislang im Hintergrundpapier für die chemische Industrie benannt (Chemische Industrie – Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 22 der Abwasserverordnung (herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser), Köln 2000 (im Folgenden Hintergrundpapier); siehe dort Seite 25/26) und im Vollzug umgesetzt worden. Zusätzlicher Aufwand bzw. Kosten sind daher nicht zu erwarten.
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Bislang wurde im Hintergrundpapier (Seite 25/26) auch ein internes Zulassungssystem oder die Vorgabe von Spezifikationen für Produktionsabwässer, die der Kläranlage zugeführt werden dürfen, verlangt. Ebenso wird dort die Information einer zentralen Stelle über laufende Produktionen und bevorstehende Produktionsänderungen empfohlen. Vor diesem Hintergrund werden keine zusätzlichen Kosten erwartet.
Absatz 5	Kein Erfüllungsaufwand	Konkretisierung; entspricht dem Stand der Technik

Absatz 6	Kein Erfüllungsaufwand	Entspricht dem Stand der Technik
Teil C		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Umstellung von CSB auf TOC ist kostenneutral, da die Anlagenbetreiber bereits den TOC verwenden. Festschreibung der Konzentrationen im Bescheid erfolgt bereits. Im Übrigen Konkretisierung/Klarstellung der bestehenden Regelungen.
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Nach vorliegenden Erkenntnissen werden die Werte bereits jetzt von den Anlagenbetreibern eingehalten.
Absatz 5	Kein Erfüllungsaufwand	Nach vorliegenden Erkenntnissen werden die Werte bereits jetzt von den Anlagenbetreibern eingehalten.
Absatz 6	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung, Vollzugsvereinfachung
Teil D		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Festschreibung der Konzentrationen im Bescheid erfolgt bereits. Im Übrigen Konkretisierung/Klarstellung der bestehenden Regelungen.
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Festschreibung der Konzentrationen im Bescheid erfolgt bereits. Im Übrigen Konkretisierung/Klarstellung der bestehenden Regelungen.
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Teil E		
Satz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Teil F		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Aufrechterhaltung der Systematik; Verhältnismäßigkeitsregelung nach BVT-Schlussfolgerung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Anpassung an den Stand der Technik
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Anpassung an den Stand der Technik
Teil G	Kein Erfüllungsaufwand	Anpassung an die Systematik
Teil H		
Absatz 1	Laufende Kosten	905 200 Euro/Jahr für den zu beprobenden neuen Parameter abfiltrierbare Stoffe für geschätzte 124 Einleiter, BVT-induziert
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Die Berichtspflichten der Betreiber und die behördliche Prüfung der vorgelegten Jahresberichte ist bereits durch die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU in § 7 Absatz 2 der

		Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht verankert worden. Dort sind auch die Erfüllungskosten beschrieben worden (siehe Bundesratsdrucksachen 314/12 und 319/12). Zudem kann auf bestehende Berichtspflichten aufgrund von landesrechtlichen Vorschriften (bspw. Regelungen zu Selbst- bzw. Eigenüberwachung) aufgebaut werden.
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Nummer 6 (Anhang 25)		
Teil H Absatz 3 Satz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Folgeänderung zu Nummer 1
Nummer 7 (Anhang 28)		
Teil H Absatz 2 Satz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Folgeänderung zu Nummer 1
Nummer 8 (Anhang 39)		
Teil A		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellungen (Erweiterung des Anwendungsbereichs); Begriffsvereinheitlichung; Folgeänderungen
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Vollzugsvereinfachung
Teil B		
Nummer 1	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen Anlagen bereits durchgeführt
Nummer 2	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik
Nummer 3	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen Anlagen bereits durchgeführt
Nummer 4	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik
Nummer 5	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik
Nummer 6	Einmalige Erfüllungskosten	Eine Anlage betroffen, die eine Kristallisationsanlage für Waschwasser bauen muss; Kosten ca. 1 000 000 Euro; (BVT-induziert)
Nummer 7	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen Anlagen bereits durchgeführt
Teil C		
Satz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Anpassung an Stand der Technik (nicht BVT-induziert); nach

		<p>vorliegenden Kenntnissen werden die angepassten Grenzwerte von den Anlagen zur Erzeugung und Gießen von Nichteisenmetallen einschließlich Nebenprodukte sowie Halbzeugherstellung sowie der Anlagen zur Erzeugung von Aluminiumoxid, zur Erzeugung von Aluminium und dem Gießen von Aluminium sowie der Herstellung von Aluminiumhalbzeug bereits jetzt eingehalten.</p> <p>Bereits jetzt erfolgt die Überwachung des CSB durch TOC-Messungen in Verbindung mit der Einhaltefiktion nach § 6 Absatz 3 AbwV. Nach vorliegenden Informationen kann die TOC-Anforderung von allen betroffenen Anlagen eingehalten werden. Durch die Ergänzung des Parameters entsteht aufgrund der derzeitigen Überwachung des CSB durch TOC-Messungen i.V.m. der Einhaltefiktion nach § 6 Absatz 3 AbwV sowie ähnlicher Analysenkosten (CSB: ca. 36 Euro, TOC: ca. 29 Euro) kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.</p>
Satz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Satz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Teil D		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik (BVT-induziert); nach vorliegenden Kenntnissen werden die angepassten Grenzwerte von allen betroffenen Anlagen bereits jetzt eingehalten.
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung; Folgeänderungen
Teil E		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Teil F	Kein Erfüllungsaufwand	Aufrechterhaltung der Systematik
Teil G	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen betroffenen Anlagen bereits durchgeführt
Teil H		
Absatz 1	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Absatz 2	Laufende Erfüllungskosten	~155 NEM-Anlagen betroffen; neu zu überwachende Parameter: Sulfat (18 Euro), Antimon (ca. 24 Euro); min. 12 Messungen / Jahr; 504 Euro pro Jahr

		und Anlage; 78 120 Euro pro Jahr für Wirtschaft 4 AI-Erzeugungsanlagen betroffen; AfS (ca. 20 Euro); min. 12 Messungen / Jahr; 240 Euro pro Anlage und Jahr; 960 Euro pro Jahr für Wirtschaft BVT-induziert
Absatz 3	Kein Erfüllungsaufwand	Bereits Stand der Technik; wird von allen betroffenen Anlagen bereits durchgeführt (bereits in den SelbstüberwachungsVO der Länder geregelt)
Absatz 4	Kein Erfüllungsaufwand	Die Berichtspflichten der Betreiber und die behördliche Prüfung der vorgelegten Jahresberichte ist bereits durch die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU in § 7 Absatz 2 der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in deutsches Recht verankert worden. Dort sind auch die Erfüllungskosten beschrieben worden (siehe Bundesratsdrucksachen 314/12 und 319/12). Zudem kann auf bestehende Berichtspflichten aufgrund von landesrechtlichen Vorschriften (bspw. Regelungen zu Selbst- bzw. Eigenüberwachung) aufgebaut werden.
Absatz 5	Kein Erfüllungsaufwand	Klarstellung
Nummer 9 (Anhang 45)		
Teil H Absatz 2 Satz 2	Kein Erfüllungsaufwand	Folgeänderung zu Nummer 1

Zu Nummer 3

Anhang 13 Teil B Absatz 2

Die einmaligen Erfüllungskosten werden im Umfang auf insgesamt 4 000 000 Euro geschätzt. 4 IE- und 1 Nicht-IE-Anlage weisen noch kein Absatzbecken zur Behandlung von Niederschlagswasser von Lagerflächen auf; die einmaligen Erfüllungskosten werden für 3 größere Niederschlagswasserbehandlungsanlagen auf je 1 000 000 Euro und für zwei kleinere Niederschlagswasserbehandlungsanlagen auf je 500 000 Euro geschätzt. Bei vorhandenen Anlagen kann aufgrund der örtlichen Verhältnisse mit Zustimmung der zuständigen Behörde (Regelung in Teil F) von einer

getrennten Behandlung des Niederschlagswassers und des Prozessabwassers abgesehen werden.

Laufende Kosten für die Wartung von drei Anlagen werden pro Anlage auf 4 000 Euro geschätzt; also 12 000 Euro pro Jahr. Für die beiden kleineren Anlagen werden keine laufenden Kosten angesetzt.

Anhang 13 Teil C

Laufende Kosten von 80 Euro pro Anlage und Jahr entstehen für Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserplatten und Holzfasermatten durch die BVT-Schlussfolgerung bedingte alle drei monatliche Überwachung der neu eingeführten Langzeitanforderung an den Parameter abfiltrierbare Stoffe (ca. 20 Euro pro Messung) im Niederschlagswasser im Anhang 13 Teil C Absatz 1 i.V.m. Teil H Absatz 2. Insgesamt sind 15 Anlagen betroffen, wodurch der Wirtschaft laufende Erfüllungskosten von 1 200 Euro pro Jahr entstehen.

Zu Nummer 4

Anhang 19 Teil F

Durch die rückwirkende Wiedereinführung der Altanlagenregelung in Anhang 19 Teil F werden abgaberechtliche Konsequenzen, hier der Verlust der Halbierung der Abwasserabgabe nach § 9 Absatz 5 Abwasserabgabengesetz vermieden, da die drei betroffenen Anlagen die mit Inkrafttreten der Achten Änderungsverordnung als im Bescheid festgelegt geltende CSB-Anforderung unter Teil C Absatz 1 nicht einhalten können (s. Anhang 19 Teil A Absatz 3 i.V.m. § 1 Absatz 2 Satz 1 AbwV).

Zu Nummer 5

Anhang 22 Teil A Absatz 3

Die Übernahme der Anforderungen an die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen für Formulierer ist aufgrund der Gewässerrelevanz organisch nicht abbaubarer Stoffe angezeigt. So sollten nach Möglichkeit Maßnahmen im Einzelfall ergriffen werden. Die Anzahl der vorhandenen Standorte wurde aus einer Abfrage bei den Bundesländern aus tatsächlich gemeldeten Daten mit 72 indirekt einleitenden Betrieben abgeleitet. Für die geschätzten 72 Betriebe entsteht nicht generell, sondern nur im Einzelfall Nachrüstungsbedarf für eine Abwasservorbehandlung. Für alle Betriebe entstehen Nachprüfungsbedarfe. Es wird geschätzt, dass für 10 % eine zusätzliche Vorbehandlungspflicht in Form einer Abwasserteilstrombehandlung anfällt. Die Kosten werden inklusive Prüfungskosten auf 240 000 Euro pro Anlage geschätzt, so dass einmalig für die 7 geschätzten Anlagen Investitionskosten von 1 680 000 Euro zu beziffern sind. Die Betriebskosten der Anlagen werden auf 7% der Investitionskosten geschätzt, also auf 117 600 Euro im Jahr.

Für die verbleibenden 65 Anlagen werden einmalige Prüfkosten in Höhe von 61 152 Euro geschätzt. Enthalten sind die Prüfungen zur Umsetzung von prozessintegrierten Maßnahmen. Aufgrund der geringen Größe der Betriebe und kleineren Abwasservolumenströmen wird geschätzt, dass diese kostenneutral, beispielsweise durch Betriebsoptimierungen, umgesetzt werden können.

Anhang 22 Teil H Absatz 1

Mehrkosten fallen durch die Überwachung des durch die BVT-Schlussfolgerungen für die chemische Industrie neu eingeführten Parameters „abfiltrierbare Stoffe“ an. Diese werden für die geschätzten 124 betroffenen Einleitern bei Kosten von 20 Euro pro Messung und täglicher Messverpflichtung auf 905 200 Euro im Jahr beziffert. Die Anzahl der Anlagen wurde aus einer Abfrage bei den Bundesländern aus tatsächlich gemeldeten Direkteinleitern abgeschätzt.

Zu Nummer 8

Anhang 39 Teil B Nummer 6

Einmalige Erfüllungskosten im Umfang von insgesamt ca. 1 000 000 Euro entsteht einer Industrieemissionsanlage durch die BVT-Schlussfolgerung bedingte Anforderung das Waschwasser aus dem Wälzrohrprozess zu kristallisieren.

Anhang 39 Teil H Absatz 2

Laufende Kosten von 504 Euro pro Anlage und Jahr entstehen für Betreiber von Anlagen zur Erzeugung der Nichteisenmetalle Kupfer, Blei, Zinn, Zink, Cadmium, Edelmetalle, Nickel und Cobalt (ca. 155 Anlagen) durch die BVT-Schlussfolgerung bedingte monatliche Messanforderung für die Parameter Sulfat (ca. 18 Euro pro Messung) und Antimon (ca. 24 Euro pro Messung). Laufende Kosten von 240 Euro pro Anlage und Jahr entstehen für Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Aluminium (4 Anlagen) durch die BVT-Schlussfolgerung bedingte monatliche Messanforderung für den Parameter abfiltrierbare Stoffe (ca. 20 Euro pro Messung). Der Wirtschaft entstehen laufende Erfüllungskosten von 79 080 Euro pro Jahr.

4.3 Erfüllungsaufwand für die Verwaltung

Durch die Verordnung entsteht kein neuer Erfüllungsaufwand für die Verwaltung des Bundes und der Bundesländer.

Die Überwachungspflichten, die im jeweiligen neuen Teil H (Betreiberpflichten) der Anhänge 13, 22 und 39 aufgeführt werden, richten sich an den Anlagenbetreiber und nicht an die Vollzugsbehörden.

5. Weitere Kosten

Es entstehen keine weiteren Kosten für die Wirtschaft, einschließlich der mittelständischen Unternehmen. Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

6. Weitere Gesetzesfolgen

Die Regelungen sind inhaltlich geschlechtsneutral und berücksichtigen auch § 4 Absatz 3 des Bundesgleichstellungsgesetzes, wonach Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Bundes die Gleichstellung von Frauen und Männern auch sprachlich zum Ausdruck bringen sollen.

VI. Befristung; Evaluierung

Eine Befristung der Neuregelungen ist nicht möglich, da hiermit unbefristet geltendes EU-Recht umgesetzt wird. Das Regelungsvorhaben wird 5 Jahre nach Inkrafttreten evaluiert. Ziel der Evaluation ist die Überprüfung, ob der Eintrag von Schadstoffen in

Gewässer vermindert oder vermieden wird. Insbesondere soll überprüft werden, ob die Anforderungen an die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen für indirekt einleitende Formulierer nach Anhang 22 der Abwasserverordnung zu einer Verminderung des Schadstoffeintrages in die Gewässer führt.

Indikator für die Zielerreichung ist die Verringerung des Anteils organisch nicht abbaubarer Stoffe, die indirekt in kommunale Abwasserbehandlungsanlagen eingeleitet werden. Die Daten werden in den Ländern erhoben oder über ein Forschungsvorhaben des UBA ermittelt.

B. Besonderer Teil

Zu den einzelnen Vorschriften

Zu Artikel 1 (Änderung der Abwasserverordnung)

Zu Nummer 1 – § 6 Absatz 6

Die bisherige Standardformulierung zur Mittelwertbildung bei Monats- bzw. Jahresmittelwerten in den Teilen H der nach den Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen angepassten Anhänge der Abwasserverordnung 19, 25, 28 und 45 ermöglicht es einerseits dem Betreiber, die Häufigkeit von Messungen gezielt so zu steuern, dass Phasen mit Unterschreitung des Anforderungswertes häufiger beprobt werden als Phasen mit Überschreitung. Andererseits ist es üblich, behördlicherseits eine erhöhte Überwachungshäufigkeit in Phasen mit Betriebsstörungen o. ä. Ereignissen zu fordern. In beiden Fällen würde kurzen Zeiträumen des Jahresverlaufs ein nicht sachgerechtes Gewicht für die Bildung des Jahresmittelwertes zukommen. Die Regelung sieht daher eine Klarstellung vor, indem eine Bildung des Jahresmittelwertes aus Monatsmittelwerten bzw. des Monatsmittelwertes vorgegeben wird. Um eine unverhältnismäßige Gewichtung von gemittelten Wochenwerten, die nur wenige Tage umfassen, zu vermeiden, wird präzisiert, wie bei der Bildung eines Monatsmittelwertes vorzugehen ist. Demnach werden vor der Bildung eines Monatsmittelwerts alle Messungen innerhalb eines Drittels des Kalendermonats zunächst in einem Mittelwert für das Monatsdrittel zusammengefasst; dies entspricht bei Kalendermonaten mit 30 Tagen also 10 Tagen. Um bei Kalendermonaten mit 31 Tagen bzw. dem Monat Februar auch klare Vorgaben zu geben, wird bei Kalendermonaten mit 31 Tagen das letzte Monatsdrittel mit 11 Tagen und für den Monat Februar das erste und zweite Monatsdrittel jeweils mit zehn Tagen angegeben. Die zusammengefassten Mittelwerte sind der zuständigen Behörde im Rahmen des Jahresberichtes nach Anlage 2 Nr. 3 Buchstabe a zwecks Nachvollziehbarkeit zu übermitteln.

Zu Nummer 2 – Anlage 1

Zur Ermittlung der ausblasbaren organisch gebundenen Halogene wird unter Nummer 330 das Verfahren DEV H25 genannt. In der Praxis hat sich herausgestellt, dass dieses Verfahren keine einheitlichen Messergebnisse liefert und sich daher nicht für die Verwendung im abwasserrechtlichen Vollzug eignet. Es ist daher zu streichen.

Zu Nummer 3 – Anhang 13

Titel des Anhangs und Teil A Absatz 1

Die Änderung des Titels des Anhangs und die entsprechende Änderung in Teil A Absatz 1 dienen der Vereinheitlichung der Anlagenbezeichnung in Übereinstimmung mit der Bezeichnung in Anhang 1 Nummer 6.3 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV). Hierdurch wird nun auch die von der BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Holzwerkstoffherstellung erfasste Herstellung von Holzspanplatten durch Anhang 13 erfasst. Holzspanplatten werden abwasserfrei produziert, jedoch fällt betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser von befestigten Lagerplätzen an.

Aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen Nr. 24 a und b sowie Nr. 25 in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung werden in Teil B Absatz 1 Nummer 1 und Absatz 2, Teil C Absatz 1 und Teil H Absatz 2 erstmalig Anforderungen an betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser in Anhang 13 festgelegt. Durch die Ergänzung in Teil A Absatz 1 wird klargestellt, dass betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser ebenfalls dem Anwendungsbereich des Anhangs unterliegt. Betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser stammt insbesondere von Holzlagerflächen, Verarbeitungsflächen und Fahrwegen.

Teil A Absatz 3

Nach dem neuen Absatz 3 des Teils A sind die Werte in Teil C Absatz 1 und 5 Emissionsgrenzwerte, die nach § 1 Absatz 2 Satz 1 der Abwasserverordnung unmittelbar, also auch ohne Festlegung in der wasserrechtlichen Zulassung, gelten.

Teil B

In Teil B werden bedingt durch die BVT-Schlussfolgerungen in Bezug auf die Holzwerkstoffherzeugung erstmalig über § 3 AbwV hinausgehende Anforderungen festgelegt.

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 24 b fordert die Lagerung von Holz aller Art, ausgenommen Rundholz oder Schwarten auf versiegelten Flächen. Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 24 a sieht die Sammlung von Oberflächenabflusswasser vor. Absatz 1 Nummer 1 setzt diese Vorgaben um. Die Anforderung zur Befestigung der Lagerflächen wird im Entwurf zur Anpassung der Ersten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) umgesetzt.

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 26 fordert eine Maximierung des Prozesswasser-Recyclings. Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 28 sieht eine Minderung des Abwasseranfalls aus der Abgas-Nassreinigung vor; sollte Abwasser dennoch anfallen, so ist dies einer angemessenen Behandlung zuzuführen. Bereits in § 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 AbwV wird generell der Einsatz Wasser sparender Verfahren bei Wasch- und Reinigungsvorgängen gefordert. Diese allgemeine Formulierung deckt die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerung jedoch nicht vollständig ab. Daher ist eine Konkretisierung und Klarstellung für den Vollzug notwendig. Absatz 1 Nummer 2 und 3 setzen diese Anforderungen um. In Nummer 3 wird als Beispiel die biologische Abwasserbehandlung genannt. Erfolgt die Einleitung des Abwassers aus der Abgas-Nassreinigung in eine kommunale Kläranlage, wird dies als geeignetes biologisches Abwasserbehandlungsverfahren angesehen.

Absatz 2 sieht eine getrennte Behandlung von Prozessabwasser und betriebsspezifisch verunreinigtem Niederschlagswasser vor; hiermit wird die BVT-Schlussfolgerung 24 a umgesetzt. Die Behandlung des Oberflächenabflusswassers kann insbesondere durch Sedimentation in einem Rückhaltebecken oder Absetzbecken erfolgen.

Teil C Absatz 1

Der neue Absatz 1 dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung Nr. 25 Tabelle 6. Die BVT-Schlussfolgerung legt einen Jahresmittelwert für die direkte Einleitung in den Vorfluter von Oberflächenabflusswasser für den Parameter abfiltrierbare Stoffe (AfS) von 10-40 mg/l fest. Im Anhang 13 Teil C sind bisher keine Anforderungen zu abfiltrierbaren Stoffen im Niederschlagswasser von belasteten Betriebsflächen zur Einleitung in ein Oberflächengewässer enthalten. Satz 1 setzt die Anforderung um, indem für die Einleitungsstelle der Wert der oberen Bandbreite von 40 mg/l festgelegt wird. Satz 2 verweist auf Teil H Absatz 1 Nummer 1, um insbesondere klarzustellen, dass die Messung der Werte für den Parameter im Rahmen der Betreiberpflichten durch den Anlagenbetreiber selbst zu erfolgen hat. Nach Satz 3 stehen die Ergebnisse der Messungen des Betreibers Ergebnissen staatlicher Überwachung gleich, da eigene Messungen durch die Vollzugsbehörden zur Überprüfung der Einhaltung der Jahresmittelwerte nicht vorgesehen sind und auch nicht praktikabel wären. Die Regelung dient daher der Vollzugsvereinfachung. Satz 4 stellt klar, dass § 6 Absatz 1 keine Anwendung findet, weil es sich bei den Jahresmittelwerten um Durchschnittswerte handelt und daher die „4-aus-5-Regel“, die für Einzelmessungen gilt, nicht anwendbar ist.

Teil C Absatz 2

Aufgrund der Einführung von Anforderungen an betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser in Teil C Absatz 1 werden zur Klarstellung die in Teil C Absatz 2 festgelegten Anforderungen an Abwasser als Anforderungen an Prozessabwasser aus der Herstellung von Holzfaserplatten und Holzfasermatten präzisiert, da sich diese Anforderungen nur auf das Abwasser aus diesen Herstellungsprozessen bezieht.

Die Kurzzeitanforderung an den Parameter chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) wird durch eine Anforderung an den Parameter gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ergänzt. Dies dient der Vorbereitung zur Umstellung des Parameters CSB auf den Parameter TOC. Die Analytik des Parameters CSB erfordert den Einsatz giftiger Substanzen (z.B. Quecksilber und Chrom VI), deren Emissionen in die Gewässer EU-weit zu minimieren sind. Aus Umwelt- und Arbeitsschutzgründen ist daher der insoweit unproblematische und einfacher zu bestimmende Parameter TOC zu bevorzugen. Die TOC-Anforderung basiert auf Messergebnissen aus der Anlagenüberwachung, entspricht dem aus diesen Messwerten ermitteltem CSB/TOC-Verhältnis von 2,9 und spiegelt den Stand der Technik wider. Aufgrund der Abgaberelevanz des Parameters CSB wird die Umstellung allerdings erst erfolgen, sobald die derzeit in Vorbereitung befindliche Änderung des Abwasserabgabengesetzes und somit die Umstellung des Parameters CSB auf den Parameter TOC als abgaberelevanter Parameter in Kraft tritt.

Die Anpassung des CSB-Grenzwerts (1,0 kg/t statt des bisherigen Wertes 1 kg/t) erfolgt aufgrund der Forderung des § 6 Absatz 2 AbwV nach Angabe der Zahl der in den Verfahrensvorschriften nach Anlage 1 genannten signifikanten Stellen eines Messergebnisses, mindestens jedoch zweier signifikanter Stellen.

Teil C Absatz 3

Aufgrund der Einführung von Anforderungen an betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser in Teil C Absatz 1 werden zur Klarstellung die in Teil C Absatz 3

festgelegten, von Teil C Absatz 2 abweichenden, Anforderungen an Abwasser als Anforderungen an Prozessabwasser aus der Herstellung von Holzfaserplatten präzisiert, da sich diese Anforderungen auf das Abwasser aus diesem Herstellungsprozess bezieht.

Durch die bereits in der geltenden Fassung enthaltene Vorgabe zu Dichte der Faserplatten ist festgelegt, dass die Anforderungen sich auf „harte“ Faserplatten beziehen, wodurch der Begriff entfallen kann. In Anpassung an die Bezeichnung in Anhang 1 Nummer 6.3 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) wird der Begriff „Faserplatten“ durch den Begriff „Holzfaserplatten“ ersetzt.

Mit der Ergänzung der CSB-Anforderung in Teil C Absatz 2 durch eine TOC-Anforderung ist analog zu der in der geltenden Fassung unter Teil C Absatz 2 festgelegten abweichenden Regelung zur CSB-Anforderung eine abweichende Regelung für die TOC-Anforderung notwendig. Die abweichende TOC-Anforderung basiert ebenfalls auf dem CSB/TOC-Verhältnis von 2,9.

Eine materielle Änderung ist mit den Änderungen in Teil C Absatz 3 nicht verbunden.

Teil C Absatz 4

In Anpassung an die Bezeichnung in Anhang 1 Nummer 6.3 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) wird der Begriff „Faserplatten“ durch die Begriffe „Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten“ ersetzt. Eine materielle Änderung ist hiermit nicht verbunden.

Teil C Absatz 5

Der neue Absatz 5 dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerung Nr. 27 Tabelle 7. Die BVT-Schlussfolgerung legt Jahresmittelwerte für die direkte Einleitung von Prozessabwasser in das Gewässer für die Parameter CSB (20-200 mg/l) und abfiltrierbare Stoffe (AfS) (5-35 mg/l) fest.

Die in Verbindung mit BVT-Schlussfolgerung Nr. 27 stehende BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 eröffnet aufgrund wirtschaftlicher und ökologischer Gründe die Möglichkeit, dass anstatt des Parameters CSB, der Parameter TOC gemessen wird. Das CSB/TOC-Verhältnis, welches hier zu Grunde gelegt wurde, beträgt in Übereinstimmung mit den Absätzen 2 und 3 ebenfalls 2,9. Mit Einhaltung der TOC-Anforderung ist die Einhaltung CSB-Anforderung von 200 mg/l als Jahresmittelwert sichergestellt.

Absatz 5 Satz 2 verweist auf Teil H Absatz 1 Nummer 2, um insbesondere klarzustellen, dass die Messung der Werte für die Parameter nach Absatz 5 im Rahmen der Betreiberpflichten durch den Anlagenbetreiber selbst zu erfolgen hat. Nach Satz 3 stehen die Ergebnisse der Messungen des Betreibers Ergebnissen staatlicher Überwachung gleich, da eigene Messungen durch die Vollzugsbehörden zur Überprüfung der Einhaltung der Jahresmittelwerte nicht vorgesehen sind und auch nicht praktikabel wären. Die Regelung dient daher der Vollzugsvereinfachung. Satz 4 stellt klar, dass § 6 Absatz 1 keine Anwendung findet, weil es sich bei den Jahresmittelwerten um Durchschnittswerte handelt und daher die „4-aus-5-Regel“, die für Einzelmessungen gilt, nicht anwendbar ist.

Teil D

Aufgrund der Einführung von Anforderungen an betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser wird zur Klarstellung die in Teil D festgelegte Anforderungen an Abwasser als Anforderungen an Prozessabwasser präzisiert, da sich diese Anforderungen nur auf das Abwasser aus Herstellungsprozessen bezieht.

In Anpassung an die Bezeichnung in Anhang 1 Nummer 6.3 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) wird der Begriff „Faserplatten“ durch die Begriffe „Holzfaserplatten oder Holzfaserplatten“ ersetzt. Eine materielle Änderung ist hiermit nicht verbunden.

Teil E

Zur Aufrechterhaltung der Systematik der Anhänge ist im Hinblick auf die Einführung eines neuen Teils H (Betreiberpflichten) auch die Einfügung eines neuen Teil E (Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls), notwendig. Da keine Anforderungen an den Ort des Anfalls gestellt werden, ist die Änderung rein formaler Natur; sie bewirkt keine materielle Rechtsänderung.

Teil F

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 24 a sieht eine Einschränkung der Anwendbarkeit bei bestehenden Anlagen vor. Dieser eingeschränkten Anwendbarkeit wird durch eine Altanlagenregelung Rechnung getragen. Danach kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde Prozessabwasser und betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser bei bestehenden Anlagen zusammen behandelt werden.

Teil G

Zur Aufrechterhaltung der Systematik der Anhänge ist im Hinblick auf die Einführung eines neuen Teils H (Betreiberpflichten) auch die Einfügung eines neuen Teil G (Abfallrechtliche Anforderungen), notwendig. Da keine abfallrechtlichen Anforderungen gestellt werden, ist die Änderung rein formaler Natur; sie bewirkt keine materielle Rechtsänderung.

Teil H Absatz 1

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 legt Anforderungen an die Überwachung verschiedener Parameter fest. Nach der BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 muss der Parameter abfiltrierbare Stoffe im Oberflächenabflusswasser mindestens alle drei Monate gemessen werden. Nach der BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 müssen die Parameter CSB bzw. TOC und abfiltrierbare Stoffe im Prozessabwasser mindestens einmal pro Woche gemessen werden. Nach der BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 müssen die Schwermetalle Arsen, Chrom, gesamt, Kupfer, Nickel, Blei und Zink im Prozessabwasser mindestens alle sechs Monate gemessen werden.

Mit der Neuregelung in Teil H Absatz 1 Nummer 1 bis 3 werden diese Anforderungen in deutsches Recht umgesetzt.

Hinsichtlich der Messung des Parameters abfiltrierbare Stoffe im betriebsspezifisch verunreinigten Niederschlagswasser wird klargestellt, dass die Messung „während einer Einleitung“ zu erfolgen hat, d.h. im Falle eines Abschlags aus dem Absatzbecken

oder Regenrückhaltebecken in den Vorfluter. Sollte innerhalb von drei Monaten kein ausreichendes Niederschlagsereignis erfolgen, kann von einer Messung folglich abgesehen werden.

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 14 eröffnet aufgrund wirtschaftlicher und ökologischer Gründe die Möglichkeit, dass anstatt des Parameters CSB der Parameter TOC gemessen wird. Von dieser Möglichkeit ist Gebrauch gemacht worden, weshalb die Messanforderung auch für den Parameter TOC festgelegt wurde (siehe hierzu auch die Ausführungen zu Nummer 1 Teil C Absatz 5).

Teil H Absatz 2

Zur Überprüfung, ob die Anforderungen nach Teil C Absatz 1 und 5 eingehalten werden, sind die Messungen nach Teil H Absatz 1 Nummer 1 und 2 durchzuführen. Zur Ermittlung der Jahresmittelwerte sind die Ergebnisse der Messungen nach Absatz 1 Nummer 1 und 2 heranzuziehen.

Teil H Absatz 3

In Absatz 3 wird die Vorlage eines Jahresberichtes nach Anlage 2 Nummer 3 gefordert, um den Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission nach Artikel 72 Absatz 1 der Richtlinie 2010/75/EU für Anlagen, die unter die Industrieemissionsrichtlinie fallen (Industrieemissionsanlagen) nachkommen zu können. In Deutschland befinden sich 23 Industrieemissionsanlagen zur Herstellung von Holzspanplatten, Holzfaserverplatten oder Holzfasermatten. Die Berichtspflichten der Betreiber finden sich weitgehend bereits in § 7 Absatz 2 der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Der Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 stellt daher grundsätzlich keine neue Anforderung dar, sondern konkretisiert die Berichtspflichten der Einleiter für den Abwasserbereich und ermöglicht so die Vorlage einheitlicher Jahresberichte. Für die Anlagenbetreiber bedeutet dies eine Hilfestellung bei der Ausgestaltung des Berichtes und für die Behörden eine Vereinfachung der Qualitätsprüfung der Berichte.

Zum ersten Berichtstermin im 1. Quartal 2021 wird keine vollständige Datenlage zur Berechnung der Jahresmittelwerte vorliegen, da die Messpflichten nach Teil H Absatz 1 erst ab Inkrafttreten der Verordnung gelten. Innerhalb des ersten Quartals 2021 ist daher für 2020 ein Jahresbericht vorzulegen, dem nur die ab Inkrafttreten der Verordnung ermittelten Messergebnisse zugrunde liegen.

Teil H Absatz 4

Nach Absatz 4 Satz 1 müssen die Messungen der Parameter nach Absatz 1 nach den Analyse- und Messverfahren nach Anlage 1 oder nach behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchgeführt werden. Hiermit wird dem Anlagenbetreiber die Möglichkeit eröffnet, neben den Messverfahren nach Anlage 1 auch behördlich anerkannte Verfahren, wie z.B. betriebsanalytische Verfahren, anzuwenden. Satz 2 stellt klar, dass landesrechtliche Vorschriften für die Selbstüberwachung von den Vorgaben des Teils H nicht berührt werden. Landesrechtliche Vorschriften, die weniger strenge Anforderungen normieren als in Teil H vorgesehen, dürfen aber nicht erlassen werden; soweit derartige landesrechtliche Vorschriften bereits bestehen, sind sie

künftig nicht mehr anwendbar. Dies ergibt sich daraus, dass Teil H der Umsetzung verbindlicher europarechtlicher Vorgaben dient; diese Mindestanforderungen dürfen durch Landesrecht nicht eingeschränkt werden.

Zu Nummer 4 – Anhang 19 Teil F und Teil H

Buchstabe a

Die Neufassung des Anhangs 19 Teil F Anforderungen für vorhandene Einleitungen dient der rückwirkenden Wiedereinführung der im Rahmen des Bundesratsverfahren zur Achten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung übersehenen, aber weiterhin relevanten Regelung für bestehende Einleitungen in Bezug auf den Parameter CSB. Anhang 19 Teil C Absatz 1 sieht ein CSB-Emissionsgrenzwert von 25 kg/t vor. Vor dem Inkrafttreten der Achten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung war in Anhang 19 Teil F zudem ein abweichender CSB-Emissionsgrenzwert von 40 kg/t für Anlagen vorgesehen, die vor dem 1. August 2001 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden war. Die Ausnahmeregelung wurde von drei Zellstofffabriken in Deutschland in Anspruch genommen. Diese drei Anlagen benötigen diese Regelung auch weiterhin, da die CSB-Anforderung in Teil C Absatz 1 produktionsprozessbedingt nicht eingehalten werden kann. Daher soll die Regelung rückwirkend zum Tag des Inkrafttretens der Achten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung in Kraft treten (31. August 2018) und somit die unbeabsichtigt entstandene Regelungslücke schließen.

Buchstabe b

Folgeänderung in Teil H zur Neuregelung in § 6 Absatz 6.

Zu Nummer 5 – Anhang 22

Mit Blick auf den Umfang der vorgesehenen Änderungen wird der derzeitige Anhang 22 durch eine Neufassung ersetzt. Im Einzelnen:

Zu Teil A:

Absatz 1 entspricht im Wesentlichen dem derzeitigen Teil A Absatz 1. Die neue Formulierung, die an die Schadstofffracht des Abwassers anknüpft, übernimmt bestehende parallele Formulierungen in der Abwasserverordnung, beispielsweise in den Anhängen 19, 20 und 21 und dient damit der Rechtsvereinheitlichung.

Absatz 2 Satz 1 entspricht dem derzeitigen Teil A Absatz 2 Satz 1, wobei nur Abwassereinleitungen in öffentliche Abwasseranlagen vom Geltungsbereich des Anhangs ausgenommen werden, sofern das Volumen der Einleitung weniger als 10 m³ je Tag beträgt. Dies bedeutet, dass Einleitungen in öffentliche Abwasseranlagen ab einer Menge von 10 m³ je Tag den Anforderungen des Anhangs unterliegen. Ebenso gilt dies - unabhängig vom Volumen der Einleitung - für Einleitungen in private Abwasseranlagen. Hiermit werden vor allen Dingen die sog. Industrieparks der chemischen Industrie mitumfasst; diese werden auch von den BVT-Schlussfolgerungen gesondert als Industriekläranlagen nach Nr. 6.11 des Anhangs I der Richtlinie über Industrieemissionen adressiert. Die Anwendung der Bagatellregelung auch für Einleitungen in Industrieparks der chemischen Industrie

würde dort wesentliche Anforderungen bspw. an das Abwasserkataster unterlaufen und den Vorgaben der BVT 11 nach Abwasservorbehandlung nicht gerecht. Zudem kann innerhalb eines Industrieparks mit Abwassereinleitungen von mehreren Dritten in die private Abwasseranlage des Abwasserbeseitigers eine Verminderung der Schadstofffracht nach dem Stand der Technik aus dem Standort insgesamt nur erreicht werden, wenn dort die Bagatellregelung nicht gilt. Direkteinleitungen werden ebenfalls keiner Mengengröße unterstellt, dies entspricht auch dem Anwendungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen. Die Ausnahmereglung wendet sich somit an kleine Chemiebetriebe, die als Indirekteinleiter in die öffentliche Kanalisation einleiten. Derartige Betriebe waren schon nach bisherigem Recht vom Geltungsbereich des Anhangs ausgenommen. Absatz 2 Satz 2 ist identisch mit Teil A Absatz 2 Satz 2 g.F.

Absatz 3 entspricht dem derzeitigen Teil A Absatz 3, wobei die bisherige Formulierung „ohne Vermischung mit anderem Abwasser“ durch die Formulierung „ohne Zusammenführung mit einem anderen Abwasserstrom“ der Klarstellung und Konkretisierung dient. Durch die Änderung wird deutlich, dass es sich um einen Abwasserstrom, der unter den Anwendungsbereich des Anhangs 22 fällt, handeln muss. Das bisher verwendete Wort „Vermischung“ bezeichnet demgegenüber das Zusammenführen von Abwasserströmen, die unterschiedlichen Anhängen der Abwasserverordnung unterliegen (§ 2 Nummer 6 AbwV) und nicht die Zusammenführung einzelner Teilströme eines Anhangs. Die Verwendung des Wortes „Vermischung“ hat in der Vergangenheit zu Verwirrung geführt, daher handelt es sich um eine Klarstellung. Die Bezugnahme auf die Absätze 1 und 5 des Teils B ist aufgrund der Erweiterung des Teils B gegenüber dem derzeitigen Recht erforderlich. Die Übernahme der Anforderungen an die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen für Formulierer ist aufgrund der Gewässerrelevanz organisch nicht abbaubarer Stoffe angezeigt; auch im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzung gemäß § 58 Absatz 2 WHG. So müssen Maßnahmen zur Vorbehandlung ergriffen werden, wenn dies möglich ist.

Der neue Absatz 4 kennzeichnet die Emissionsgrenzwerte, die nach § 1 Absatz 2 Satz 1 AbwV unmittelbar gelten. Es handelt sich um die Werte in Teil C Absatz 3 Nummer 1 Satz 1, Nummer 2 und 3 sowie Absatz 4 und 5.

Zu Teil B

Absatz 1 führt die bisherige Regelung in Teil B Absatz 1 Satz 1 mit Änderungen fort. Die Aufzählung der Maßnahmen zur Verringerung der Schadstofffracht wurde mit Blick auf die bereits in § 3 Absatz 1 Satz 1 AbwV enthaltenen Anforderungen gestrafft. Die bisherigen Anstriche 1 (Einsatz wassersparender Verfahren), 3 (Indirektkühlung) und 6 (Einsatz schadstoffarmer Roh- und Hilfsstoffe) der alten Fassung können daher gestrichen werden. Die Nummern 1 bis 3 (neu) werden unverändert aus Teil B Satz 1 g.F. übernommen.

Die Neuregelung in Absatz 1 Nummer 4 dient der Umsetzung von BVT 11. Dort wird zur Verringerung der Emissionen in Gewässer eine Vorbehandlung von schadstoffhaltigen Abwässern, die während der Abwasserendbehandlung nicht ausreichend behandelt werden können, mittels geeigneter Techniken gefordert. In der

Beschreibung der BVT werden als Beispiel schlecht bzw. nicht biologisch abbaubare organische Verbindungen genannt. Dieses Beispiel wird aufgrund seiner Bedeutung in die Regelung aufgenommen und ergänzt die vorhandene Regelung in Teil D Absatz 5 (künftig Teil D Absatz 4) über die Vorbehandlung von Teilströmen mit TOC-Frachten. Der Ansatz zur Vorbehandlung von Abwässern, die schlecht biologisch abbaubare Verbindungen aufweisen, ist über die Teilstromanforderung zum TOC bereits im Anhang 22 enthalten.

Die BVT beinhaltet darüber hinaus die Anforderung, Abwasser vorzubehandeln, um Verbindungen zu entfernen, die andernfalls aus der Kanalisation oder während der Endbehandlung in die Atmosphäre gestrippt würden. Auch dies wird in Teil B Absatz 1 Nummer 4 letzter Halbsatz umgesetzt, einschließlich der in der BVT-Schlussfolgerung genannten Beispiele Benzol und flüchtige halogenorganische Verbindungen. Hierbei wird die bisherige Anforderung nach Teil E Absatz 2 zur Begrenzung flüchtiger organischer Halogene (POX) übernommen, allerdings ohne den dort genannten Grenzwert. Grund hierfür ist, dass derzeit kein geeignetes genormtes Verfahren für die Bestimmung des POX zur Verfügung steht (siehe Nummer 2). Die Regelung in Teil E Absatz 2 wird also als allgemeine Anforderung in den Teil B überführt. Dadurch wird es möglich, auch andere als bisher in der AbwV genormte Analysenverfahren zum Nachweis der Anforderung einzusetzen. Eine materielle Änderung ist hiermit nicht verbunden.

Die Neuregelung in Absatz 2 dient der Umsetzung von BVT 8. Hiernach sind zur Vermeidung der Kontamination von nicht kontaminiertem Wasser und zur Verringerung von Emissionen in Gewässer nicht kontaminierte Abwasserströme von Abwasserströmen, die eine Behandlung erfordern, zu trennen.

Der neue Absatz 3 dient der Umsetzung von BVT 9. Die BVT fordert zur Vermeidung unkontrollierter Emissionen in Gewässer auf Basis einer Risikobewertung die Bereitstellung einer angemessenen Rückhaltekapazität für Abwässer, die unter von normalen Betriebsbedingungen abweichenden Bedingungen anfallen, sowie die Durchführung angemessener weiterer Maßnahmen wie Steuerung, Behandlung oder Wiederverwendung.

Die BVT fordert ein ausreichendes Rückhaltevolumen für „Abwasser aus außerplanmäßigen Betriebszuständen“. Hiermit sind überwiegend Störungen in abwassererzeugenden betrieblichen Prozessen, wie fehlerhafte Filtration oder Extraktion mit entsprechenden Fehlchargen, gemeint. Der Schwerpunkt der Anforderung liegt auf der Erfassung von Abwasserströmen, die höher belastet sind als bei normalen Betriebszuständen. Diese müssen zunächst zurückgehalten und untersucht werden, um dann über die geeignete Wiederverwendung, Behandlung oder Entsorgung entscheiden zu können. Es geht nicht um den Austritt von Edukten, Produkten etc. (wassergefährdende Stoffe). Als ordnungsgemäße Wiederverwendung, Behandlung oder Entsorgung soll die gesamte Bandbreite möglicher Maßnahmen verstanden werden: von der Rückführung in den Prozess über den ansonsten üblichen Weg der betrieblichen Abwasserbehandlung (Kläranlage) oder einer eventuellen innerbetrieblichen Sonderbehandlung bis hin zur externen Entsorgung als Abfall.

Das Bereitstellen und Nutzen von Auffang- und Pufferbehältern zur Vermeidung von Belastungsspitzen und zur kontrollierten Abgabe kritischer Abwasserteilströme ist bislang im Hintergrundpapier für die chemische Industrie benannt (Chemische Industrie – Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 22 der Abwasserverordnung (herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser), Köln 2000 (im Folgenden Hintergrundpapier; siehe dort Seite 25/26) und im Vollzug umgesetzt worden.

Der neue Absatz 4 dient der Umsetzung von BVT 1, wonach speziell für Tätigkeiten der chemischen Industrie für Anlagen oder Standorte mit mehreren Betrieben die Schaffung einer vertraglichen Regelung zu den Rollen und Zuständigkeiten der einzelnen betrieblich Verantwortlichen sowie zur Koordinierung der Betriebsabläufe, für die sie jeweils zuständig sind, gefordert wird. Für den Abwasserbereich ist diese Regelung von Bedeutung, da das Zusammenspiel zwischen den Abwassererzeugern auf der Produktionsseite und der zentralen Kläranlage, der das Abwasser aus den Anlagen zugeleitet wird, für das Betreiben der Kläranlage und der letztlich emittierten Schadstofffrachten wesentlich ist. Dies gilt insbesondere auch für Industrieparks mit unterschiedlichen Anlagenbetreibern. In der Praxis kann nur der Inhaber der wasserrechtlichen Zulassung, also der Kläranlagenbetreiber, mit den Betrieben, die ihr Abwasser zur Reinigung der Kläranlage zuleiten, die Verantwortlichkeiten und das Zusammenwirken in Bezug auf den Betrieb der Kläranlage mit dem Ziel einer ordnungsgemäßen Abwasserreinigung regeln. Bislang wurde im Hintergrundpapier (Seite 25/26) auch ein internes Zulassungssystem oder die Vorgabe von Spezifikationen für Produktionsabwässer, die der Kläranlage zugeführt werden dürfen, verlangt. Ebenso wird dort die Information einer zentralen Stelle über laufende Produktionen und bevorstehende Produktionsänderungen empfohlen. Dies setzt auch bislang schon eine Kommunikation zwischen Anlagenbetreibern und Kläranlagenbetreiber voraus.

Absatz 5 führt die bisherige Regelung in Teil B Satz 2 fort, wobei die bisherige Anforderung konkretisiert wird und zugleich BVT 1 und BVT 2 umgesetzt werden. In der Aufzählung der Inhalte eines betrieblichen Abwasserkatasters sind nur diejenigen Anforderungen aufgelistet, die nicht bereits durch Anlage 2 Nummer 1 abgedeckt sind.

Nummer 1 dient der Umsetzung von BVT 2 Ziffer i, in der Informationen über die chemischen Produktionsprozesse verlangt werden. Entsprechend der Wortwahl im Hintergrundpapier (Seite 28) wird zur Umsetzung dieser Anforderung die Angabe von abwassererzeugenden Synthesen, Verfahren und Anlagen gefordert. Die nach Ziffer i Buchstabe a der BVT-Schlussfolgerungen erforderliche Angabe von Reaktionsgleichungen samt Nebenprodukten wird umgesetzt, indem die ebenfalls im Hintergrundpapier (Seite 28) genannte Darstellung der chemischen Hauptreaktionen in Form von Umsetzungsgleichungen sowie der wichtigsten Nebenreaktionen gefordert wird.

Nummer 2 dient der Umsetzung von BVT 2 Ziffer ii Buchstabe c, indem Daten über die biologische Eliminierbarkeit der organischen Schadstofffracht der Abwasserströme gefordert werden. Diese Anforderung konkretisiert die Anforderung in Anlage 2

Nummer 1 Buchstabe c AbwV (Beschreibung der Abwasserteilströme); explizit gefordert werden Angaben zur biologischen Eliminierbarkeit dort nicht. Die Angaben wurden bereits auch bisher in einem Abwasserkataster gefordert.

Absatz 6 wird neu eingefügt und dient der Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen Nummern 6, 20, 21, 22 und 23 soweit diese nicht bereits über die Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG erfasst werden. Im Sinne einer 1:1-Umsetzung und zur Vermeidung von Regelungsüberschneidungen (BImSch-Recht/Wasserrecht) wird eine Klarstellung vorgenommen, dass Kanalisationen und Anlagen zur Entwässerung von Klärschlamm hier nur insoweit erfasst werden, als sie zu einer Abwasserbehandlungsanlage nach § 60 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 WHG gehören.

Die Umsetzung der BVT Nr. 1 zu Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem soll in der Ersten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, derzeit im Entwurf befindlich) erfolgen. Für Anlagen nach § 60 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 WHG soll nach Erlass der TA Luft hierauf Bezug genommen werden.

Zu Teil C

Die Neuregelungen zu TOC-Gesamtfrachten und TOC-Konzentrationen in Teil C Absatz 2 lösen die bisherigen Vorgaben zu CSB-Gesamtfrachten und CSB-Konzentrationen im derzeitigen Teil C Absatz 1 Nummer 1, Absatz 2 und Absatz 3 ab. Wegen des Umfangs der Neuregelungen zum Parameter TOC werden diese aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit in einem Absatz zusammengefasst.

Der neue Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 gibt vor, welche Begrenzungen mit Blick auf den Parameter TOC in der wasserrechtlichen Erlaubnis geregelt werden müssen. So sind sowohl die einzuhaltende TOC-Gesamtfracht als auch die einzuhaltende TOC-Konzentration festzulegen. Bislang war die einzuhaltende CSB-Gesamtfracht festzulegen (Teil C Absatz 3 Satz 1 g.F.). Die Umstellung vom CSB zum TOC hat im Ergebnis keine Auswirkungen auf den Betrieb der Anlagen, da die Anlagenbetreiber bereits seit langem den TOC messen und die Ergebnisse nahelegen, dass die TOC-Anforderung durch die Anlagenbetreiber eingehalten wird. Die Umstellung auf den TOC beruht auf der Umweltschädlichkeit des Analyseverfahrens zum CSB (Verwendung von Chrom VI und Quecksilber). Die Umstellung entspricht auch dem den BVT-Schlussfolgerungen zu Grunde liegenden Verhältnisfaktor von 1:3 für das CSB/TOC-Verhältnis in Nummer 3.4 Tabelle 1 der BVT-Schlussfolgerungen. Die Festlegung eines TOC-Konzentrationswertes entspricht auch dem bisherigen Vorgehen in der wasserrechtlichen Zulassung, einen Konzentrationswert festzulegen und ist im Hintergrundpapier (Seite 35 bis 37, Nummer 4.1.5) beschrieben. In Satz 1 Nummer 3 wird die Festlegung einer einzuhaltenden CSB-Konzentration in Höhe des dreifachen Wertes der TOC-Konzentration nach Nr. 2 oder über einen festzulegenden standortspezifischen Faktor für das CSB/TOC-Verhältnis geregelt.

Aus abgaberechtlicher Sicht ist eine parallele Beibehaltung des Parameters CSB bis zur Novellierung des Abwasserabgabengesetzes erforderlich.

Absatz 2 Satz 2 bis 4 gibt vor, wie die zulässige TOC-Jahresgesamtfracht als Grundlage für die Festsetzungen nach Satz 1 ermittelt wird. Danach ergibt sich die

zulässige TOC-Gesamtfracht aus der Summe der Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit den in Satz 4 genannten TOC-Konzentrationen in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfracht ein. Mit der Regelung wird konkretisiert, was bislang im Vollzug bereits umgesetzt wurde. Unter dem Namen „Kompensationsmodell“ wird die beschriebene Vorgehensweise im Vollzug für die Ermittlung der CSB-Gesamtfracht schon jahrelang praktiziert, aber im bestehenden Anhang 22 in Teil C Absatz 3 Satz 2 nur unvollständig beschrieben. Es handelt sich um eine Konkretisierung der Anforderungen in Übereinstimmung mit der bestehenden Praxis, auch beschrieben im Hintergrundpapier (Seite 30 und 31, Nummer 4.1.2.1).

Absatz 2 Satz 5 entspricht inhaltlich weitgehend der bestehenden Regelung in Teil C Absatz 2 des bestehenden Anhangs 22, allerdings nunmehr bezogen auf den Parameter TOC. Der Begriff des „Einvernehmens“ wird durch den Begriff der „Zustimmung“ ersetzt, da es sich hier um kein Abstimmungsverfahren zwischen Behörden handelt, sondern um eine Übereinkunft zwischen Anlagenbetreiber und Behörde.

Teil C Absatz 2 Satz 6 und 7 konkretisiert, wiederum bezogen auf den Parameter TOC, in Übereinstimmung mit der bisherigen Vollzugspraxis die bisherigen Anforderungen nach Teil C Absatz 3 Satz 3 g.F. Demnach ist für die Überwachung der einzuhaltenden TOC-Gesamtfracht nach Satz 1 Nummer 1 die TOC-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche TOC-Gesamtfracht, die zur Einhaltung der Anforderung unter dem Wert der einzuhaltenden TOC-Gesamtfracht liegen muss, ergibt sich dann aus einer Multiplikation der gemessenen TOC-Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert.

Absatz 2 Satz 8 konkretisiert, wiederum bezogen auf den Parameter TOC, in Übereinstimmung mit der bisherigen Vollzugspraxis die bisherigen Anforderungen nach Teil C Absatz 1 Nummer 1 Satz 2 g.F. Demnach können die Anforderungen an die einzuhaltende TOC-Gesamtfracht nach Satz 1 Nummer 1 auch als eingehalten gelten, wenn unter Beachtung von Teil B eine TOC-Konzentration von 25 mg/l in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2 Stunden-Mischprobe eingehalten wird. Aufgenommen wurde die Möglichkeit, hier in der wasserrechtlichen Zulassung Abweichendes festzulegen, da die Vollzugspraxis gezeigt hat, dass im Einzelfall die TOC-Gesamtfrachtberechnung zwingend erforderlich ist.

Absatz 3 führt die bisherigen Regelungen in Teil C Absatz 1 Nummer 2 bis 4 g.F. inhaltlich unverändert fort. Satz 1 Nummer 1 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil C Absatz 1 Nummer 2. Satz 1 Nummer 2 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil C Absatz 1 Nummer 3. Satz 1 Nummer 3 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil C Absatz 1 Nummer 4.

Die Neuregelung in Absatz 4 dient der Umsetzung entsprechender Vorgaben in Abschnitt 3.4 der BVT-Schlussfolgerungen. Im Einzelnen:

Anforderungen an den Parameter TOC:

Im Hinblick auf den Parameter TOC werden entsprechende Vorgaben in Abschnitt 3.4 Tabelle 1 der BVT-Schlussfolgerungen umgesetzt. Die BVT-Schlussfolgerungen lassen in Fußnote 2 die Wahlmöglichkeit zwischen der Einhaltung des CSB oder des TOC. Aus den Gründen, die für die Umstellung des CSB auf den TOC maßgeblich sind (siehe Begründung zu Teil C Absatz 2) wird auch hier der TOC als maßgebender Parameter gewählt.

Die bestehenden Regelungen zum CSB bzw. die Neuregelungen mit der Umstellung auf den TOC in Teil C Absatz 2 n.F. reichen nicht aus, um die Einhaltung der von den BVT-Schlussfolgerungen vorgegebenen Jahresmittelwerte als Grenzwerte zu garantieren. Die bestehende und bewährte Vorgehensweise im Anhang 22, über die Betrachtung von Teilströmen eine Gesamtfracht im Einzelfall zu berechnen und im Bescheid festzusetzen, lässt keine Vorgabe eines Kurzzeitwertes als Mindestemissionsgrenzwert im Anhang 22 zu. Insofern ist ein direkter Vergleich eines bestehenden Kurzzeit-TOC-Wertes mit dem Jahresmittelwert nicht möglich.

Zur Einhaltung der europarechtlich vorgegebenen Anforderungen ist daher die zusätzliche Einführung eines TOC-Jahresmittelwertes erforderlich. Die Emissionsbandbreiten nach den BVT-Schlussfolgerungen reichen von 10 bis 33 mg/l. Es wird hier die obere Grenze von 33 mg/l als Anforderung vorgegeben. Ebenso übernommen wird der frachtbezogene Schwellenwert von 3,3 Tonnen pro Jahr nach den BVT-Schlussfolgerungen. Dies bedeutet, dass der Jahresmittelwert von 33 mg/l erst eingehalten werden muss, wenn die TOC-Fracht die Grenze von 3,3 Tonnen pro Jahr überschreitet. Nach vorliegenden Informationen können die Anlagen bereits jetzt den Wert einhalten.

Die Fußnoten 1 bis 3 setzen die Fußnoten 4 bis 6 der Tabelle 1 in Abschnitt 3.4 der BVT-Schlussfolgerungen um und enthalten Ausnahmeregelungen für die Einhaltung des Grenzwertes.

Anforderungen an den Parameter abfiltrierbare Stoffe (AfS):

Auch im Hinblick auf den Parameter AfS werden entsprechende Vorgaben in Abschnitt 3.4 Tabelle 1 der BVT-Schlussfolgerungen umgesetzt. Bislang gibt es keinen Wert für abfiltrierbare Stoffe im Anhang 22. Es liegen keine hinreichenden Untersuchungen zum AfS vor, die eine Ableitung eines Kurzzeitwertes ermöglichen würden. Es wird daher nur der Jahresmittelwert von 35 mg/l aus der BVT-Schlussfolgerung übernommen. Nach Experteneinschätzung sind die Anlagen in der Lage, den Wert einzuhalten.

Anforderungen an die Parameter TN_b und N_{ges}

Im Hinblick auf die Parameter TN_b und N_{ges} werden entsprechende Vorgaben in Abschnitt 3.4 Tabelle 2 der BVT-Schlussfolgerungen umgesetzt. Im bestehenden Anhang 22 gibt es bereits Anforderungen an N_{ges} . Der Kurzzeitwert für N_{ges} (siehe Teil C Absatz 1 Nummer 2 g.F.) liegt oberhalb des Jahresmittelwertes (direkt einzuhaltender Grenzwert nach § 1 Absatz 2 Satz 1). Zudem kann im Einzelfall eine noch höhere Konzentration im wasserrechtlichen Bescheid festgesetzt werden. Daher ist zur Umsetzung der BVT-Anforderungen die Einführung von Jahresmittelwerten erforderlich. Die BVT-Schlussfolgerungen lassen die Einführung von zwei Stickstoffparametern zu, TN_b und N_{ges} , wobei der einzuhaltende Parameter im Vollzug

gewählt werden kann. Dies wird durch Übernahme der Fußnote 1 der Tabelle 2 in Abschnitt 3.4 der BVT-Schlussfolgerungen als Fußnote 4 gewährleistet. Als einzuhaltende Jahresmittelwerte werden jeweils die oberen Grenzen der Emissionsbandbreiten für TN_b mit 25 mg/l und für N_{ges} mit 20 mg/l mit den frachtbezogenen Schwellen von 2,5 Tonnen pro Jahr für TN_b und 2,0 Tonnen pro Jahr für N_{ges} festgesetzt. Nach vorliegenden Informationen können die Anlagen bereits jetzt den Wert einhalten. Die beiden Fußnoten 2 und 3 der Tabelle 2 der BVT-Schlussfolgerungen werden als Fußnoten 5 und 6 übernommen. Diese lassen Ausnahmen von den beiden Grenzwerten der Tabelle zu.

Eine auf den Jahresmittelwert bezogene Anforderung für Phosphor, gesamt ist nicht erforderlich, weil die Einhaltung des Jahresmittelwertes in Höhe von 3 mg/l durch die strengere Anforderung nach Teil C Absatz 3 Nr. 2 in Höhe von 2,0 mg/l gewährleistet ist.

Die Neuregelung in Absatz 5 dient der Umsetzung entsprechender Vorgaben zu AOX- und Schwermetallemissionen in Abschnitt 3.4 Tabelle 3 der BVT-Schlussfolgerungen. Diese Parameter werden in den Anhängen der Abwasserverordnung grundsätzlich in den jeweiligen Teilen D (vor Vermischung) geregelt, da die Abwasserbehandlung verursacherbezogen vom Anlagenbetreiber vorzunehmen ist. Die BVT-Schlussfolgerungen zu dem Bereich der chemischen Industrie nehmen im Vergleich zu den übrigen BVT-Schlussfolgerungen hinsichtlich des Anwendungsbereiches jedoch eine Sonderstellung ein, weil sie nicht einzelne Anlagen oder Produktionsbereiche regeln, sondern im Wesentlichen die zentrale Abwasserbehandlung an einem Chemiestandort, in der das Abwasser aus verschiedenen, ggf. über eigenständige BVT-Schlussfolgerungen bzw. BREF-Dokumente abgedeckten Produktionsbereichen abschließend gereinigt wird. Daher sind die als Jahresmittelwerte in den BVT-Schlussfolgerungen festgelegten Anforderungen hier folgerichtig auf die Einleitung in das Gewässer am Ablauf der zentralen Abwasserbehandlung zu beziehen und damit im Teil C zu verorten, obwohl sie der Begrenzung von AOX und Schwermetallen dienen.

Die bestehenden Regelungen zu AOX und Schwermetallen in Teil D reichen nicht aus, um die Einhaltung der von den BVT-Schlussfolgerungen vorgegebenen Jahresmittelwerte als Grenzwerte zu garantieren. Die bestehende und bewährte Vorgehensweise im Anhang 22, über die Betrachtung von Teilströmen eine Gesamtfracht im Einzelfall zu berechnen und im Bescheid festzusetzen, lässt keine Vorgabe eines Kurzzeitwertes als Mindestemissionsgrenzwert im Anhang 22 zu. Insofern ist ein direkter Vergleich eines bestehenden Kurzzeit-AOX- bzw. Schwermetallwertes mit dem entsprechenden Jahresmittelwert nicht möglich.

Zur Einhaltung der europarechtlich vorgegebenen Anforderungen ist daher die zusätzliche Einführung der Jahresmittelwerte für AOX- und Schwermetalle erforderlich. Die Emissionsbandbreiten nach den BVT-Schlussfolgerungen reichen für AOX von 0,2 bis 1 mg/l, für Chrom von 0,005 bis 0,025 mg/l, für Kupfer von 0,005 bis 0,05 mg/l, für Nickel von 0,005 bis 0,05 mg/l und für Zink von 0,020 bis 0,3 mg/l. Im Rahmen der Umsetzung wird hier jeweils die obere Grenze als Anforderung vorgegeben. Ebenso übernommen werden die jahresbezogenen Schwellenwerte für

die Fracht nach den BVT-Schlussfolgerungen. Dies bedeutet, dass der entsprechende Jahresmittelwert erst eingehalten werden muss, wenn die AOX- und Schwermetallfrachten die in der Tabelle genannten Schwellen überschreiten.

Nach vorliegenden Informationen können die Anlagen bereits jetzt den Wert einhalten. Die Fußnoten 1 bis 6 setzen die Fußnoten 2 und 4 bis 8 der Tabelle 3 in Abschnitt 3.4 der BVT-Schlussfolgerungen um und enthalten Ausnahmeregelungen für die Einhaltung der Grenzwerte.

Absatz 6 ist neu. In Satz 1 wird auf Teil H Absatz 1 verwiesen, um klarzustellen, dass die Ermittlung der Jahresmittelwerte im Rahmen der Betreiberpflichten durch den Anlagenbetreiber selbst zu erfolgen hat. In Satz 2 wird geregelt, dass die Ergebnisse der Messungen des Einleiters den Ergebnissen der staatlichen Überwachung gleichgestellt werden, da eine Überwachung der Mittelwerte durch die Vollzugsbehörden nicht praktikabel erscheint. Die Regelung dient daher der Vollzugsvereinfachung. Satz 3 stellt klar, dass § 6 Absatz 1 keine Anwendung findet, weil es sich bei den Parametern um Mittelwerte handelt, die nicht behördlich gemessen werden und daher die „4-aus-5-Regel“ nicht anwendbar ist.

Zu Teil D

In Absatz 1 wird zunächst grundlegend geregelt, dass für das Abwasser vor der Vermischung mit anderem Abwasser die Anforderungen nach den Absätzen 2 bis 4 gelten.

Die Neuregelungen zu AOX-Gesamtfrachten und AOX-Konzentrationen in Absatz 2 lösen die bisherigen Vorschriften zu AOX in Teil D Absatz 1 Nummer 1, Absatz 2, 3 und 4 g.F. ab. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die Regelungen zum Parameter AOX in einem Absatz zusammengefasst. Inhaltlich werden keine Änderungen vorgenommen, sondern die Anforderungen in Übereinstimmung mit der Vollzugspraxis konkretisiert.

Der neue Absatz 2 Satz 1 gibt vor, welche Begrenzungen mit Blick auf den Parameter AOX in der wasserrechtlichen Erlaubnis geregelt werden müssen. So sind sowohl die einzuhaltende AOX-Gesamtfracht als auch die einzuhaltende AOX-Konzentration festzulegen. Bislang war die einzuhaltende AOX-Gesamtfracht festzulegen (Teil D Absatz 4 Satz 1 g.F.). Die Festlegung eines AOX-Konzentrationswertes entspricht auch dem bisherigen Vorgehen in der wasserrechtlichen Zulassung, einen Konzentrationswert festzulegen und ist im Hintergrundpapier (S. 35 bis 37, Nr. 4.1.5) beschrieben.

Absatz 2 Satz 2 bis 4 gibt vor, wie die zulässige AOX-Jahresgesamtfracht als Grundlage für die Festsetzungen nach Satz 1 ermittelt wird. Danach ergibt sich die zulässige AOX-Gesamtfracht aus der Summe der Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit den in Satz 4 genannten AOX-Konzentrationen und -Frachten in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfracht ein. Mit der Regelung wird konkretisiert, was bislang im Vollzug bereits umgesetzt wurde. Unter dem Namen „Kompensationsmodell“ wird die beschriebene Vorgehensweise im Vollzug schon jahrelang praktiziert, aber im bestehenden Anhang 22 in Teil D Absatz 4 Satz 2 nur unvollständig beschrieben. Es

handelt sich um eine Konkretisierung der Anforderungen in Übereinstimmung mit der bestehenden Praxis, siehe hierzu auch im Hintergrundpapier Seite 32 bis 34, Nr. 4.1.3. Die in Satz 4 unter den Nummern 1 bis 9 aufgeführten Abwasserströme, einschließlich der zugehörigen AOX-Konzentrationen und -Frachten sind identisch mit den bisherigen Anforderungen nach Teil D Absatz 1 Nummer 1 Buchstaben a bis j g.F. Lediglich die Anforderung nach Teil D Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b g.F. wird nicht fortgeführt, weil es keine zweistufige Herstellung von Acetaldehyd mehr gibt. Weiterhin werden in Satz 4 Nummer 3 die organischen Pigmente namentlich genannt. Die Herstellung organischer Pigmente fällt bereits jetzt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 22; dies wird nun in Übereinstimmung mit dem Anwendungsbereich der Richtlinie über Industrieemissionen im Bereich der chemischen Industrie (Anhang I Abschnitt 4 Nr. 4.1.j) klargestellt. Eine materielle Änderung ist hiermit nicht verbunden. Teil D Absatz 2 Satz 5 und 6 konkretisiert in Übereinstimmung mit der bisherigen Vollzugspraxis die bisherigen Anforderungen nach Teil D Absatz 4 Satz 3 g.F. Demnach ist für die Überwachung der einzuhaltenden AOX-Gesamtfraucht nach Satz 1 Nummer 1 die AOX-Konzentration in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche AOX-Gesamtfraucht, die zur Einhaltung der Anforderung unter dem Wert der einzuhaltenden AOX-Gesamtfraucht liegen muss, ergibt sich dann aus einer Multiplikation der gemessenen AOX-Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert.

Absatz 2 Satz 7 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil D Absatz 3 g.F. Absatz 2 Satz 8 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil D Absatz 2 g.F.

Teil D Absatz 3 Satz 1 gibt vor, welche Begrenzungen in der wasserrechtlichen Erlaubnis mit Blick auf Schwermetalle geregelt werden müssen. So sind sowohl die einzuhaltenden Gesamfrachten als auch die einzuhaltenden Konzentrationen für die Parameter Quecksilber, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Chrom, gesamt, Zink und Zinn festzulegen. Bislang war die einzuhaltende Gesamtfraucht festzulegen (Teil D Absatz 4 Satz 1 g.F.). Die Festlegung von Schwermetallkonzentrationswerten entspricht auch dem bisherigen Vorgehen in der wasserrechtlichen Zulassung, solche Konzentrationswerte festzulegen und ist im Hintergrundpapier (Seite 35 bis 37, Nummer 4.1.5) beschrieben.

Absatz 3 Satz 2 bis 4 gibt vor, wie die zulässigen Jahresgesamtfrachten für die Parameter Quecksilber, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Chrom, gesamt, Zink und Zinn ermittelt werden. Danach ergeben sich die zulässigen Gesamtfrachten aus der Summe der Jahresfrachten der einzelnen Abwasserströme. Die einzelnen Abwasserströme gehen mit den in Satz 4 genannten Konzentrationen der jeweiligen Stoffe in die Ermittlung der zulässigen Jahresgesamtfraucht ein. Mit der Regelung wird konkretisiert, was bislang im Vollzug bereits umgesetzt wurde. Unter dem Namen „Kompensationsmodell“ wird die beschriebene Vorgehensweise im Vollzug schon jahrelang praktiziert, aber im bestehenden Anhang 22 in Teil D Absatz 4 Satz 2 nur unvollständig beschrieben. Es handelt sich um eine Konkretisierung der Anforderungen in Übereinstimmung mit der bisherigen Praxis, siehe hierzu auch im Hintergrundpapier Seite 34, Nummer 4.1.3.2. Die Tabelle zu Satz 4 führt die entsprechende Tabelle in Teil D Absatz 1 Nummer 2 g.F. unverändert fort.

Absatz 3 Satz 5 und 6 ist inhaltsgleich mit dem bisherigem Teil D Absatz 1 Nummer 2 Satz 1 und 2 g.F.

Absatz 3 Satz 7 und 8 konkretisiert in Übereinstimmung mit der bisherigen Vollzugspraxis die bisherigen Anforderungen nach Teil D Absatz 4 Satz 3. Demnach ist für die Überwachung der einzuhaltenden Gesamtfracht der einzelnen Stoffe nach Satz 1 Nummer 1 die Konzentration der jeweiligen Stoffe in der qualifizierten Stichprobe oder in der 2-Stunden-Mischprobe zu messen. Die tatsächliche Gesamtfracht des jeweiligen Stoffes, die zur Einhaltung der Anforderung unter dem Wert der einzuhaltenden Gesamtfracht liegen muss, ergibt sich dann aus einer Multiplikation der gemessenen Konzentration mit dem Volumen des Abwasserstroms in 0,5 oder 2 Stunden, der mit der Probenahme korrespondiert.

Absatz 4 Satz 1 führt die bestehende Teilstromregelung zum TOC in Teil D Absatz 5 g.F. inhaltlich unverändert fort, konkretisiert aber den Geltungsbereich in Übereinstimmung mit der bisherigen Vollzugspraxis. Die Vorschrift gilt sowohl bei Vermischung mit Abwasser anderer Herkunft als auch für die Zusammenführung eines Abwasserstroms mit einem anderen Abwasserstrom, der ebenfalls unter den Anwendungsbereich des Anhangs 22 fällt. Dies wird nunmehr durch die Formulierung entsprechend der Erläuterungen im Hintergrundpapier (Seite 34) klargestellt. Weiterhin werden die Voraussetzungen für das Zusammenführen oder Vermischen von Abwasserströmen redaktionell neu gefasst. Entweder wird nachgewiesen, dass die für den Ort des Entstehens ermittelte TOC-Fracht dieses Abwasserstromes um mindestens 80 Prozent vermindert wird oder die aus dem jeweiligen Abwasserstrom in das Gewässer eingeleitete TOC-Restfracht unterschreitet bestimmte Werte (20 kg je Tag, 300 kg je Jahr oder 1 kg je Tonne Produktionskapazität des organischen Zielproduktes). Inhaltlich ist hiermit eine Begrenzung der nicht abbaubaren organischen Fracht beabsichtigt. Die Anforderung an die Abwasservorbehandlung nach Teil B Absatz 1 Nr. 4, die BVT Nr. 11 umsetzt, wird hiervon nicht berührt. Die Anforderung der Abwasservorbehandlung gilt also auch, wenn die Schwellenwerte nach Teil D Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 unterschritten werden. Satz 2 konkretisiert die bisherige Regelung in Teil D Absatz 5 Satz 3, indem im Abgleich an das Analyseverfahren 407 (Nummer 407 bestimmt die aerobe biologische Abbaubarkeit) zwischen aeroben Behandlungsanlagen und anderen Behandlungsanlagen unterschieden wird.

Zu Teil E:

Teil E übernimmt die Regelung aus Teil E Absatz 1 g.F. Die bisherige Anforderung nach Teil E Absatz 2 zur Begrenzung flüchtiger organischer Halogene (POX) wurde in Teil B Absatz 1 Nr. 4 aufgenommen, allerdings ohne den bisher genannten Grenzwert (s. o.).

Zu Teil F:

Absatz 1 dient der Umsetzung von BVT 8. Hiernach ist bei vorhandener Kanalisation eine Trennung von nicht kontaminiertem Regenwasser möglicherweise nicht anwendbar. Nach Absatz 1 kann daher von der Anforderung einer getrennten Ableitung von behandlungsbedürftigem Abwasser abgewichen werden, wenn in Erörterung mit der zuständigen Behörde deutlich wird, dass eine getrennte Ableitung aufgrund der baulichen Gegebenheiten und der damit in Zusammenhang stehenden zu erwartenden Kosten unverhältnismäßig wäre. Eine solche Abweichung bedarf aber im Einzelfall der Zustimmung der zuständigen Behörde.

Die Regelungen in den bestehenden Absätzen 2 bis 5 werden an den Stand der Technik bzw. an Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen angepasst. So wird der bestehende Absatz 2 nicht fortgeführt, da die BVT-Schlussfolgerungen keine Ausnahmen für die verpflichtende Erstellung eines betrieblichen Abwasserkatasters vorsehen. Die Erstellung eines betrieblichen Abwasserkatasters ist mittlerweile bei den Betreibern von Chemieanlagen üblich. Der bisherige Absatz 3 wird nicht fortgeführt, da die BVT keine Ausnahmen für die Herstellung von Polyacrylnitril vorsieht. Die Betreiber der Produktionsanlagen halten nach vorliegenden Informationen den Emissionsgrenzwert bereits ein. Der bestehende Absatz 4 wird nicht fortgeführt, da die BVT keine Ausnahmen für die Herstellung von EDC und PVC vorsieht. Die Betreiber der Produktionsanlagen halten den Emissionsgrenzwert nach vorliegenden Informationen bereits ein.

Der neue Absatz 2 passt die Anforderungen an vorhandene Abwassereinleitungen im Hinblick auf das erbgutverändernde Potenzial an den Stand der Technik an und sieht eine Übergangsfrist für die Einhaltung des umu-Tests von 4 Jahren vor.

Während nach Teil F Absatz 5 g.F. die Regelung zur Vermischung von Abwasserströmen mit TOC-Frachten (Teil D Absatz 5 g.F.) für vorhandene Einleitungen vollumfänglich nicht galt, ist nach Teil F Absatz 3 n.F. eine Ausnahmeregelung für die Anforderungen nur noch für Abwässer aus spezifischen Produktionsbereiche vorgesehen. Durch diese Änderung wird die bestehende Regelung an den Stand der Technik angepasst.

Nummer 1

Einige der Abwasserteilströme, die bei der Herstellung von flüssigen und festen Polykondensaten auf Basis der Reaktion von Phenolsulfonsäure und Formaldehyd am Ort des Entstehens bei der Sprühtrocknung anfallen, sind über dem maßgeblichen Schwellenwert von 1 kg TOC pro Tonne Produkt mit refraktärem TOC (und deutlich über 20 kg TOC pro Tag) belastet. In der Abwasserbehandlung werden insgesamt nur TOC-Eliminationsraten von etwas weniger als 50 % erreicht. Maßnahmen zur Vor- bzw. Sonderbehandlung sowie prozessintegrierte Maßnahmen i. S. d. Teils B Absatz 1 wurden geprüft. Im Ergebnis waren die geprüften Maßnahmen aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften der Abwasserinhaltsstoffe, wie Flüchtigkeit oder Molekülgröße, nicht geeignet oder aufgrund hoher Kosten unverhältnismäßig.

Nummer 2

Die bei der Herstellung von Aryliden sowie Azo-, Isoindolin-, Chinacridon- und Dioxazinpigmenten am Ort des Entstehens anfallenden Abwasserteilströme erreichen in der Abwasserbehandlung etwas weniger als 80 % TOC-Elimination und sind aufgrund der hohen Abwassermengen mit refraktären TOC-Frachten von deutlich über 20 kg TOC pro Tag (und deutlich über 1 kg TOC pro Tonne Produkt) belastet. Maßnahmen zur Vor- bzw. Sonderbehandlung sowie prozessintegrierte Maßnahmen i. S. d. Teils B Absatz 1 wurden geprüft. Im Ergebnis waren die geprüften Maßnahmen ohne signifikante Verbesserungen oder wegen des hohen Energie- und

Kostenaufwands unverhältnismäßig.

Nummer 3

Die bei der Herstellung von Metamizol ausgehend von Anilin und Natriumnitrit anfallenden Abwasserteilströme erreichen knapp über 70 % TOC-Elimination in der Abwasserbehandlung und sind aufgrund der hohen Abwassermengen mit refraktären TOC-Frachten von deutlich über 20 kg TOC pro Tag (und deutlich über 1 kg TOC pro Tonne Produkt) belastet. Maßnahmen zur Vor- bzw. Sonderbehandlung sowie prozessintegrierte Maßnahmen i. S. d. Teil B Absatz 1 wurden geprüft. Im Ergebnis waren die geprüften Maßnahmen aufgrund der Eigenschaften der Abwasserteilströme nicht geeignet, oder sind aufgrund der hohen Kosten unverhältnismäßig.

Eine Prüfung hat ergeben, dass der im Zahn-Wellens-Test nicht erreichte biologische TOC-Abbau von 80% nicht auf pharmakologische Wirkstoffe zurückzuführen ist, sondern vielmehr auf im Produktionsprozess als Nebenprodukte entstehende harzartige und oligomere Stoffe.

Zu Teil G

Zur Aufrechterhaltung der einheitlichen Systematik der Anhänge der AbwV ist wegen der Einfügung eines neuen Teils H (Betreiberpflichten) auch die Einfügung eines neuen Teils G notwendig.

Zu Teil H:

BVT 4 legt Anforderungen an die Überwachung verschiedener Parameter fest. Diese werden in Teil H Absatz 1 umgesetzt. Die Regelung wendet sich an die Betreiber von Anlagen nach Nr. 4 und Nr. 6.11 des Anhangs I der Richtlinie über Industrieemissionen, die direkt in ein Gewässer einleiten. Satz 1 regelt die Mindesthäufigkeit der Messungen für die dort aufgeführten Parameter in Übereinstimmung mit BVT 4. Hiernach müssen die Parameter TOC oder CSB, N_{ges} oder TN_b , P_{ges} und abfiltrierbare Stoffe täglich gemessen werden. Auf die hiernach alternativ mögliche Messung des CSB wird unter Bezug auf die Umstellung von CSB auf TOC (siehe Begründung zu Teil C Absatz 2 Satz 1) verzichtet. Der AOX, Chrom, gesamt, Kupfer, Nickel, Zink, Blei und andere Schwermetalle, sofern in der wasserrechtlichen Zulassung begrenzt, müssen monatlich gemessen werden. Der Zusatz zur Messverpflichtung für andere Schwermetalle „sofern in der wasserrechtlichen Zulassung begrenzt“ setzt den Zusatz „soweit relevant“ in BVT 4 um.

Nach Kenntnis der Wasserbehörden der Länder werden die Messungen der Parameter in der oben genannten Häufigkeit bereits jetzt bei Direkteinleitungen in das Gewässer vorgenommen. Eine Ausnahme bildet der neue Parameter abfiltrierbare Stoffe. Nach Abschätzungen sind hiervon ca. 124 Einleiter betroffen.

Nach Absatz 1 Satz 2 können bei Abwasserströmen mit nachgewiesenen geringen Schwankungen im Volumenstrom und in der Konzentration die Messungen nach behördlicher Festlegung auch in der zeitproportional entnommenen Probe erfolgen. Diese Regelung setzt die im Anwendungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen aufgeführte Möglichkeit einer zeitproportionalen Mischprobe bei nachgewiesener ausreichender Durchflussstabilität um.

Absatz 1 Satz 3 dient der Umsetzung der Fußnote 1 von BVT 4, wonach die Häufigkeit der Messungen angepasst werden kann, wenn die Datenreihen eindeutig eine ausreichende Stabilität aufweisen. Die Stabilität der Daten ist gegenüber der Behörde nachzuweisen. Anschließend kann die Behörde die Häufigkeit der Messungen verringern. Dies führt zu einer Verringerung der anfallenden Messkosten.

Absatz 2 gibt vor, dass zur Berechnung der Jahresmittelwerte der jeweiligen Parameter nach Teil C Absatz 4 und 5 die nach Absatz 1 vorgenommenen Messungen heranzuziehen sind.

In Absatz 3 wird die Vorlage eines Jahresberichtes nach Anlage 2 Nummer 3 gefordert, um den Berichtspflichten nach der Richtlinie über Industrieemissionen nachzukommen. Die grundsätzliche Anforderung hierzu findet sich in § 7 Absatz 2 der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 BImSchG. Der Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 konkretisiert die Anforderungen für den Abwasserbereich und ermöglicht so die Vorlage einheitlicher Jahresberichte für die chemische Industrie. Für die Anlagenbetreiber bedeutet dies eine Konkretisierung und Verlässlichkeit in Bezug auf die Ausgestaltung des Berichtes und für die Behörden eine Vereinfachung der Berichterstattung. Zusätzliche Kosten entstehen nicht, da die Berichterstattung (Erstellung durch die Anlagenbetreiber sowie Kontrolle durch die Behörden) bereits durch die Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen in der IZÜV und im BImSchG verankert wurde und dort die Kosten veranschlagt wurden (siehe Bundesratsdrucksachen 314/12 und 319/12). Zudem kann auf bestehende Berichtspflichten aufgebaut und können bestehende Berichte aufgrund von landesrechtlichen Vorschriften (bspw. Regelungen zu Selbst- bzw. Eigenüberwachung) als Grundlage herangezogen werden.

Nach Absatz 4 Satz 1 müssen die Messungen der Parameter nach Absatz 1 nach den Mess- und Analysenverfahren nach Anlage 1 der Abwasserverordnung oder behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchgeführt werden. Hiermit wird dem Anlagenbetreiber die Möglichkeit eröffnet, neben den Messverfahren nach Anlage 1 auch behördlich anerkannte Verfahren, wie z.B. betriebsanalytische Verfahren, anzuwenden.

Durch die Regelung in Absatz 4 Satz 2 wird klargestellt, dass die landesrechtlichen Vorschriften für die Selbstüberwachung von den Vorgaben des Teils H nicht berührt werden. Landesrechtliche Vorschriften, die weniger strenge Anforderungen normieren als in Teil H vorgesehen, dürfen aber nicht erlassen werden; soweit derartige landesrechtliche Vorschriften bereits bestehen, sind sie künftig nicht mehr anwendbar. Dies ergibt sich daraus, dass Teil H der Umsetzung verbindlicher europarechtlicher Vorgaben dient; diese Mindestanforderungen dürfen durch Landesrecht nicht eingeschränkt werden.

Zu Nummer 6 – Anhang 25

Folgeänderung zur Neuregelung in § 6 Absatz 6.

Zu Nummer 7 – Anhang 28

Folgeänderung zur Neuregelung in § 6 Absatz 6.

Zu Nummer 8 – Anhang 39

Titel des Anhangs

Die Änderung des Titels des Anhangs erfolgt in Anlehnung an die Begrifflichkeit des Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie.

Teil A Absatz 1 und 2

Der geltende Anhang 39 umfasst nach Teil A Absatz 1 g.F. die Herstellung und das Gießen der Nichteisenmetalle Blei, Kupfer, Zink und Aluminium und der dabei anfallenden Nebenprodukte, sowie der Halbzeugherstellung aus diesen Metallen.

In Teil A Absatz 2 g.F. wird die Herstellung von Ferrolegierungen sowie die Herstellung und das Gießen anderer als der in Absatz 1 g.F. genannten Nichteisenmetalle vom Anwendungsbereich des Anhangs 39 ausgenommen.

Die BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie umfassen hingegen Anforderungen an die Erzeugung weiterer Nichteisenmetalle sowie an die Erzeugung von Ferrolegierungen.

Aufgrund des umfänglichen Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen wird in Teil A Absatz 1 der Anwendungsbereich des Anhangs 39 entsprechend um weitere Nichteisenmetalle sowie Ferrolegierungen erweitert bzw. deren Erfassung durch den Anhang 39 klargestellt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Erzeugung von Zinn zu meist als Nebenprodukt der Bleierzeugung und die Erzeugung von Cadmium zu meist als Nebenprodukt der Zinkerzeugung sowie Erzeugung von Edelmetallen (im klassischen Sinn, also Gold, Silber und die Gruppe der Platinmetalle) als Nebenprodukt der Nichteisenmetallerzeugung bereits den Anforderungen des gelten Anhangs 39 unterliegen. Völlig neu ist hingegen die Erfassung der Erzeugung von Nickel und Cobalt sowie die Erzeugung von Ferrolegierungen, wobei diese derzeit in Deutschland abwasserfrei erzeugt werden.

In Anlehnung an die Begrifflichkeit des Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie wird bei der Primär- und Sekundärherstellung von Nichteisenmetallen der Begriff „Herstellung“ durch den Begriff „Erzeugung“ ersetzt. Mit Bezug auf die Halbzeugherstellung bleibt der Begriff jedoch erhalten. Mit der Begriffsänderung ist keine materielle Änderung verbunden.

In Teil A Absatz 2 g.F. wird in Folge des erweiterten Anwendungsbereichs unter Teil A Absatz 1, der nun ausdrücklich die Ferrolegierungen umfasst, die Ausnahme vom Anwendungsbereich des Anhangs 39 für die Herstellung von Ferrolegierungen und der Herstellung und dem Gießen anderer Nichteisenmetallen gestrichen.

Teil A Absatz 3

Nach dem neuen Absatz 3 des Teils A sind die Werte in Teil C Satz 1 und Teil D Absatz 1 Emissionsgrenzwerte, die nach § 1 Absatz 2 Satz 1 der Abwasserverordnung unmittelbar, also auch ohne Festlegung in der wasserrechtlichen Zulassung, gelten.

Teil B Einleitungssatz

Einige der in Teil B aufgeführten Anforderungen haben nicht nur den Zweck der Reduzierung der Schadstofffracht, sondern auch den der Minderung des

Abwasseranfalls. Dementsprechend ist nach der Neufassung des einleitenden Halbsatzes nicht nur die Schadstofffracht, sondern auch der Abwasseranfall so gering zu halten, wie dies durch die aufgeführten Maßnahmen möglich ist. Im Hinblick auf die unmittelbare Geltung der allgemeinen Anforderungen nach § 1 Absatz 2 Satz 1 AbwV wird der bisherige Zusatz „nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall“ gestrichen.

Der Regelungsinhalt richtet sich somit direkt an den Anlagenbetreiber; sollte eine Anforderung nicht umsetzbar sein, muss sich der Anlagenbetreiber an die zuständige Behörde wenden, die dann eine Prüfung vornimmt.

Teil B Nummer 1

Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 14 b für die Nichteisenmetallindustrie fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung des Abwassers aus Reinigungsvorgängen und Wiederverwendung von Überlaufwasser im gleichen Prozess. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 14 d fordert die Wiederverwendung des Abwassers aus der Schlackengranulierung. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 14 f fordert die Anwendung eines geschlossenen Kühlkreislaufsystems. Die BVT-Schlussfolgerungen Nummer 53 a und b für die Kupfererzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung des Prozess- und Waschwassers. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 62 für die Anodenproduktion im Rahmen der Aluminiumerzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls einen geschlossenen Wasserkreislauf beim Backen von Anoden. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 72 für die Primäraluminiumerzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls Kühlwasser und behandeltes Abwasser, einschließlich Regenwasser, im Prozess wiederzuverwenden oder zu rezyklieren. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 102 für die Blei- oder Zinnerzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung des Wassers aus der Natriumsulfat-Kristallisierung der Alkalisalzlösung. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 116 für die Primärzinkerzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung des Prozess- und Waschwassers. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 129 für das Schmelzen, Legieren und Gießen von Zinkbarren und Erzeugung von Zinkpulver fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls Kühlwasser aus dem Schmelzen und Gießen von Zinkbarren wiederzuverwenden.

Bereits in § 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 AbwV wird generell der Einsatz Wasser sparender Verfahren bei Wasch- und Reinigungsvorgängen gefordert. Diese Anforderung deckt die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen jedoch nicht vollständig ab. Daher ist eine Konkretisierung notwendig. Teil B Nummer 1 setzt die BVT-Schlussfolgerungen um. Dazu ist die geltende Anforderung zur Kreislaufführung von Wasch- und Kühlwasser sowie Reihenschaltung, z.B. von Kühlwasser, um die Anforderung zur Wiederverwendung ergänzt worden. Zudem ist ergänzt worden, dass auch Prozesswasser weitgehend im Kreislauf zu führen und wiederzuverwenden ist.

Teil B Nummer 2

Die Nummer 2 ist identisch mit Teil B Nummer 2 geltender Fassung.

Teil B Nummer 3

Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 14 c fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung der in Nasselektrofiltern und Nasswäschern erzeugten schwachen Säuren. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 53 c für die Kupfererzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Wiederverwendung der Beizlösungen. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 53 f fordert die Wiederverwendung des Elektrolyseablasses nach der Metallabscheidungsphase für die elektrolytische Extraktion oder den Laugungsprozess. Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 148 für die Edelmetallerzeugung fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls das Recycling von Abscheiderflüssigkeiten und anderer hydrometallurgischer Reagenzien sowie das Recycling der Lösungen aus Laugungs-, Extraktions- und Ausfällungsprozessen. Bereits in § 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 AbwV wird generell die prozessintegrierte Rückführung von Stoffen gefordert. Diese Anforderung deckt die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerung jedoch nicht vollständig ab. Daher ist eine Konkretisierung notwendig. Teil B Nummer 3 setzt die BVT-Schlussfolgerungen um.

Teil B Nummer 4

Die Nummer 4 ist identisch mit Teil B Nummer 3 geltender Fassung.

Teil B Nummer 5

Die Nummer 5 ist identisch mit Teil B Nummer 4 geltender Fassung.

Die Nummer 5 geltender Fassung wird aufgrund der identischen Regelung zum Einsatz von schadstoffarmen Betriebs- und Hilfsstoffen in § 3 Absatz 1 Nummer 3 AbwV gestrichen.

Teil B Nummer 6

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 126 für die Sekundärzinkerzeugung fordert zur Vermeidung oder Verminderung der Halogenidemissionen aus der Waschstufe im Wälzrohrprozess die Anwendung der Kristallisation. Teil B Nummer 6 setzt die BVT-Anforderung um.

Teil B Nummer 7

Die BVT-Schlussfolgerungen Nummer 149 c, e, g und h für die Edelmetallerzeugung fordern die Rückgewinnung von Metallen aus Prozesslösungen. Teil B Nummer 7 setzt die BVT-Anforderung um.

Teil C

In Folge des erweiterten Anwendungsbereichs in Teil A Absatz 1 wird der Einleitungssatz sowie die Überschriften in der ersten Zeile der Tabelle in Teil C Satz 1 angepasst. Damit gelten die Anforderungen des Teils C Satz 1 erstmalig auch für die Erzeugung weiterer Nichteisenmetalle wie Nickel und Cobalt sowie für die Erzeugung von Ferrolegierungen.

In Anlehnung an die Begrifflichkeit des Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie wird bei der Primär- und Sekundärherstellung von Nichteisenmetallen der Begriff „Herstellung“ durch den

Begriff „Erzeugung“ ersetzt. Mit Bezug auf die Halbzeugherstellung bleibt der Begriff jedoch erhalten. Mit der Begriffsänderung ist keine materielle Änderung verbunden.

In Teil C Satz 1 werden zur Vereinfachung des Vollzugs die Anforderungen an die Parameter chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Eisen, Kohlenwasserstoffe, Aluminium und Fluorid von produktionsspezifischen Frachtwerten (kg/t) auf Konzentrationswerte (mg/l) umgestellt. Die seit 30 Jahren bestehenden Anforderungen wurden zudem anhand vorliegender Messergebnisse aus der Anlagenüberwachung überprüft. Die Daten zeigten, dass sich der Stand der Technik der Abwasserbehandlung in den letzten drei Jahrzehnten weiterentwickelt hat und sich dies in niedrigeren Emissionswerten widerspiegelt. Durch die Anpassung wird die Weiterentwicklung des Standes der Technik nun auch in der Abwasserverordnung abgebildet (siehe auch § 57 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz). Die Fußnote zum CSB regelt den Fall, dass sich neben den organischen Verbindungen auch anorganische Verbindungen wie Sulfid, Sulfit oder Thiosulfat befinden, die bei der CSB-Bestimmung mitoxidiert werden. Das kann zu einem erheblichen Mehrverbrauch des Oxidationsmittels führen und eine höhere organische Verschmutzung vortäuschen. Für diesen Fall wird für den CSB eine Höchstkonzentration von 320 mg/l festgelegt, die dem Stand der Technik entspricht und bereits jetzt in der Praxis eingehalten wird.

Des Weiteren wird die Anforderung an den Parameter CSB um eine Anforderung an den Parameter gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ergänzt. Dies dient der Vorbereitung zur Umstellung des Parameters CSB auf den Parameter TOC. Die Analytik des Parameters CSB erfordert den Einsatz giftiger Substanzen (z.B. Quecksilber und Chrom VI), deren Emissionen in die Gewässer EU-weit zu minimieren sind. Aus Umwelt- und Arbeitsschutzgründen ist daher der insoweit unproblematische und einfacher zu bestimmende Parameter TOC zu bevorzugen. Die TOC-Anforderung basiert auf Messergebnissen aus der Anlagenüberwachung. Das CSB/TOC-Verhältnis beträgt in der Regel 4; für die Erzeugung von Aluminiumoxid beträgt es 3. Die Ersetzung des CSB durch TOC spiegelt den Stand der Technik wider. Aufgrund der Abgaberelevanz des Parameters CSB wird die Umstellung allerdings erst erfolgen, sobald die derzeit in Vorbereitung befindliche Änderung des Abwasserabgabengesetzes und somit die Umstellung des Parameters CSB auf den Parameter TOC als abgaberelevanter Parameter in Kraft tritt.

In Teil C Satz 2 wird klargestellt, dass sich die Anforderungen an die Kohlenwasserstoffe auf die Stichprobe beziehen. Zur Berücksichtigung des Anteils leicht flüchtiger Kohlenwasserstoffe in der Probe ist diese Form der Probenahme erforderlich.

In Teil C Satz 3 wird geregelt, dass die Anforderungen an die Erzeugung von Aluminiumoxid erst nach Abzug der mit dem Einsatzwasser zugeführten Vorbelastung gilt. Im Rahmen der Erzeugung von Aluminiumoxid wird verschmutztes Abwasser v.a. im Rahmen der mit dem Produktionskreislauf in Verbindung stehenden Kühlung erzeugt. Für die Kühlung wird in der Regel Oberflächenwasser herangezogen. Dieses weist jedoch bereits eine Vorbelastung auf, die nicht produktionsbedingt verursacht wurde, durch die Kreislaufführung des Kühlwassers zudem angereichert wird und daher entsprechend berücksichtigt werden muss.

In Folge der Umstellung von produktionsspezifischen Frachtwerten (kg/t) auf Konzentrationswerte (mg/l) in Teil C Satz 1 wird Teil C Absatz 2 g.F. zur Berechnung der produktionsspezifischen Frachtwerte gestrichen.

Teil D Absatz 1

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 17 Tabelle 2 legt BVT-assoziierte Emissionswerte für die Erzeugung der Nichteisenmetalle Kupfer, Blei oder Zinn, Zink oder Cadmium, Edelmetalle, Nickel oder Cobalt und für die Erzeugung von Ferrolegierungen fest.

Für die Erzeugung von Kupfer sind Tagesmittelwerte für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cadmium von 0,02 bis 0,1 mg/l, für den Parameter Kupfer 0,05 bis 0,5 mg/l, für den Parameter Quecksilber 0,005 bis 0,02 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 0,5 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,5 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 1 mg/l vorgesehen.

Für die Erzeugung von Blei oder Zinn sind Tagesmittelwerte für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cadmium von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cobalt von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Kupfer von weniger oder gleich 0,2 mg/l, für den Parameter Quecksilber von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 0,5 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,5 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 1 mg/l vorgesehen.

Für die Erzeugung von Zink oder Cadmium sind Tagesmittelwerte für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cadmium von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Kupfer von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Quecksilber von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,2 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 1 mg/l vorgesehen.

Für die Erzeugung von Edelmetallen sind Tagesmittelwerte für den Parameter Silber von weniger oder gleich 0,6 mg/l, für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cadmium von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Kupfer von weniger oder gleich 0,3 mg/l, für den Parameter Quecksilber von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 0,5 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,5 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 0,4 mg/l vorgesehen.

Für die Erzeugung von Nickel oder Cobalt sind Tagesmittelwerte für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,3 mg/l, für den Parameter Cadmium von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cobalt von 0,1 bis 0,5 mg/l, für den Parameter Kupfer von weniger oder gleich 0,5 mg/l, für den Parameter Quecksilber von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 2 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,5 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 1 mg/l vorgesehen.

Für die Erzeugung von Ferrolegierungen sind Tagesmittelwerte für den Parameter Arsen von weniger oder gleich 0,1 mg/l, für den Parameter Cadmium von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Gesamtchrom von weniger oder gleich 0,2 mg/l,

für den Parameter Chrom (VI) von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Kupfer von weniger oder gleich 0,5 mg/l, für den Parameter Quecksilber von weniger oder gleich 0,05 mg/l, für den Parameter Nickel weniger oder gleich 2 mg/l, für den Parameter Blei weniger oder gleich 0,2 mg/l und für den Parameter Zink weniger oder gleich 1 mg/l vorgesehen.

Die Anforderungen werden in Teil D Absatz 1 Satz 1 umgesetzt.

In Folge des erweiterten Anwendungsbereichs in Teil A Absatz 1 wird der Einleitungssatz in Teil D Absatz 1 Satz 1 angepasst. In Anlehnung an die Begrifflichkeit des Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie wird in der Tabelle in Teil D Absatz 1 Satz 1 bei der Primär- und Sekundärherstellung von Nichteisenmetallen der Begriff „Herstellung“ durch den Begriff „Erzeugung“ ersetzt. Mit Bezug auf die Halbzeugherstellung bleibt der Begriff jedoch erhalten. Aufgrund der auf die Erzeugung unterschiedlicher Nichteisenmetalle bezogenen BVT-assozierten Emissionsgrenzwerte wird die Tabelle in Teil D Absatz 1 Satz 1 ebenfalls nach der Erzeugung und dem Gießen unterschiedlicher Nichteisenmetalle aufgespalten.

Zur Vermeidung eines zusätzlichen Messaufwands und im Einklang mit den geltenden Anforderungen in Anhang 39, von denen die Anforderungen an die Parameter Quecksilber, Cadmium, Chrom, gesamt, Nickel, Blei und Kupfer zudem Abwasserabgaben relevant sind, sind die Emissionswerte als Kurzzeitanforderungen in der qualifizierten Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe umgesetzt worden anstatt als Tagesmittelwert, ermittelt durch eine 24-Stunden-Mischprobe.

Bedingt durch die Umsetzung der BVT-assozierten Emissionswerte ergeben sich folgende Anpassungen an den bisher geltenden Grenzwerten nach Teil D Absatz 1 Satz 1 g.F.:

- bei der Erzeugung und Gießen von Kupfer wird der Grenzwert für den Parameter Cadmium von 0,2 auf 0,10 mg/l und für den Parameter Quecksilber von 0,05 auf 0,020 mg/l abgesenkt;
- bei der Erzeugung und Gießen von Blei und Zinn wird der Grenzwert für den Parameter Cadmium von 0,2 auf 0,10 mg/l, für den Parameter Quecksilber von 0,05 auf 0,020 mg/l, für den Parameter Kupfer von 0,5 auf 0,20 mg/l und für den Parameter Cobalt von 1 auf 0,1 mg/l abgesenkt;
- bei der Erzeugung und Gießen von Zink und Cadmium wird der Grenzwert für den Parameter Cadmium von 0,2 auf 0,10 mg/l, für den Parameter Quecksilber von 0,05 auf 0,020 mg/l, für den Parameter Blei von 0,5 auf 0,20 mg/l, für den Parameter Kupfer von 0,5 auf 0,10 mg/l und für den Parameter Nickel von 0,5 auf 0,1 mg/l abgesenkt;
- bei der Erzeugung und Gießen von Edelmetallen wird der Grenzwert für den Parameter Cadmium von 0,2 auf 0,050 mg/l, für den Parameter Quecksilber von 0,05 auf 0,020 mg/l, für den Parameter Zink von 1 auf 0,40 mg/l und für den Parameter Kupfer von 0,5 auf 0,30 mg/l abgesenkt.

Aufgrund des erweiterten Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen werden durch die Umsetzung der BVT-assozierten Emissionsgrenzwerte nun erstmalig Grenzwerte für die Erzeugung von Nickel oder Cobalt sowie Ferrolegierungen

festgelegt. Hierbei wurde jeweils die obere Grenze der Bandbreite der BVT-assozierten Emissionswerte als Grenzwert herangezogen. Lediglich für den Parameter Quecksilber wurde aufgrund der besonderen Umweltrelevanz dieses Metalls in Übereinstimmung mit dem BVT-assozierten Emissionswert von weniger oder gleich 0,05 mg/l ein Grenzwert von 0,02 mg/l festgelegt.

Teil D Absatz 1 Satz 2 stellt klar, dass die Anforderungen an die Parameter Sulfid, leicht freisetzbar und AOX sich auf die Stichprobe beziehen. Zur Berücksichtigung der leicht flüchtigen Bestandteile ist diese Form der Probenahme erforderlich. Die Regelung entspricht inhaltlich der Regelung in Teil D Absatz 1 Satz 2 g.F.

Teil D Absatz 2

Teil D Absatz 2 entspricht Teil D Absatz 4 g.F.

Nach Erkenntnissen aus dem Vollzug besitzen die produktionsspezifischen Frachtwerte in Teil D Absatz 2 g.F. keine Relevanz mehr. Teil D Absatz 2 g.F. sowie Absatz 3 g.F., in dem die Berechnung der produktionsspezifischen Frachtwerte geregelt ist, werden daher gestrichen. Teil D Absatz 4 wird zu Absatz 2.

Teil E Absatz 1

In Anlehnung an die Begrifflichkeit des Anwendungsbereichs der BVT-Schlussfolgerungen für die Nichteisenmetallindustrie wird in Teil E Absatz 1 Satz 1 bei der Primär- und Sekundärherstellung von Nichteisenmetallen der Begriff „Herstellung“ durch den Begriff „Erzeugung“ ersetzt. Mit Bezug auf die Halbzeugherstellung bleibt der Begriff jedoch erhalten. Mit der Begriffsänderung ist keine materielle Änderung verbunden.

Edelmetalle sind bereits in der geltenden Fassung von den Vorgaben betroffen, da diese in Deutschland als Nebenprodukte der Nichteisenmetallerzeugung gewonnen werden und somit bereits von der Regelung in Teil E Absatz 1 des geltenden Anhangs 39 erfasst werden. Mit der klarstellenden Ergänzung der Edelmetalle ist daher keine materielle Änderung verbunden.

Die Anpassung des Grenzwerts für Chrom VI und leicht freisetzbarem Cyanid erfolgt aufgrund der Forderung des § 6 Absatz 2 AbwV nach Angabe der Zahl der in den Verfahrensvorschriften nach Anlage 1 genannten signifikanten Stellen eines Messergebnisses, mindestens jedoch zweier signifikanter Stellen.

Teil E Absatz 2

Die Anpassung der Grenzwerte für freies Chlor, Hexachlorbenzol und adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) erfolgt aufgrund der Forderung des § 6 Absatz 2 AbwV nach Angabe der Zahl der in den Verfahrensvorschriften nach Anlage 1 genannten signifikanten Stellen eines Messergebnisses, mindestens jedoch zweier signifikanter Stellen.

Teil F

Zur Aufrechterhaltung der Systematik der Anhänge ist im Hinblick auf die Einführung neuer Teile G (Abfallrechtliche Anforderungen) und H (Betreiberpflichten) auch die Einfügung eines neuen Teil F (Anforderungen für vorhandene Einleitungen)

notwendig. Da keine Anforderungen an vorhandene Einleitungen gestellt werden, ist die Änderung rein formaler Natur; sie bewirkt keine materielle Rechtsänderung.

Teil G

Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 104 d für die Primärbleierzeugung fordert die Rückgewinnung von Metallen aus dem Schlamm der Abwasserbehandlung, wobei diese Anforderung abhängig von der Anwesenheit der Elemente Arsen, Thallium und Cadmium nur eingeschränkt umsetzbar ist. Teil G setzt die BVT-Anforderung um. Der Betreiber hat Metalle oder Metallverbindungen aus dem Schlamm der Abwasserbehandlung zurückzugewinnen, sofern dies technisch machbar und finanziell zumutbar ist und Umweltbelange berücksichtigt werden. Nach Expertenschätzung entspricht die Regelung dem Stand der Technik.

Teil H Absatz 1

Der Anhang 39 umfasst Vorgaben an Nichteisenmetall-Gießereien, die seitens der BVT-Schlussfolgerung für die Nichteisenmetallindustrie jedoch explizit nicht betrachtet werden (s. Anwendungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen). Nichteisenmetall-Gießereien werden unter die BVT-Schlussfolgerungen für Schmieden und Gießereien fallen, die derzeit erarbeitet werden. Entsprechend sind die BVT-Schlussfolgerungen bedingten Betreiberpflichten an Betreiber von Nichteisenmetallerzeugenden bzw. verarbeitenden Anlagen zu richten, die unter die Industriemissionsrichtlinie fallen, jedoch nicht an Nichteisenmetall-Gießereien. Teil H Absatz 1 setzt dies um.

Teil H Absatz 2

Die BVT-Schlussfolgerung Nr. 16 legt Anforderungen an die Überwachung verschiedener Parameter für die Erzeugung von unterschiedlichen Nichteisenmetallen fest. Bei der Erzeugung der Nichteisenmetalle Kupfer, Blei, Zinn, Zink, Cadmium, Edelmetalle, Nickel und Cobalt müssen die Parameter Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink und Quecksilber sowie Eisen und Sulfat gemessen werden. Bei der Erzeugung von Kupfer, Blei und Zinn sind zusätzlich noch die Parameter Antimon und Zinn, bei der Erzeugung von Edelmetallen noch der Parameter Silber und bei der Erzeugung von Nickel und Cobalt der Parameter Cobalt zu messen. Bei der Erzeugung von Ferrolegierungen müssen die Parameter Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink und Quecksilber, Chrom, gesamt, und Chrom VI sowie Eisen gemessen werden. Bei der Erzeugung von Aluminium sind die Parameter Aluminium, gelöstes Fluorid und abfiltrierbare Stoffe zu messen.

Die Messungen müssen dabei mindestens einmal im Monat erfolgen. Mit der Neuregelung in Teil H Absatz 2 Nummer 1 und 2 werden diese Anforderungen in deutsches Recht umgesetzt. Dabei wurde entsprechend der Systematik des Anhangs 39 und den Parameter-spezifischen Grenzwertanforderungen in den Teilen C und D der Ort der Messung für die Parameter Eisen, Sulfat, Aluminium, gelöstes Fluorid und abfiltrierbare Stoffe an der Einleitungsstelle in das Gewässer und für die Parameter Arsen, Cadmium, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Quecksilber, Antimon, Zinn, Silber, Cobalt, Chrom, gesamt, und Chrom VI vor Vermischung mit anderem Abwasser festgelegt.

Mit der Fußnote 1 der BVT-Schlussfolgerung Nummer 16 wird die Möglichkeit eröffnet, dass die Überwachungshäufigkeit angepasst werden kann, wenn die Datenreihe eine

hinreichende Stabilität der Emission ergibt. Mit Satz 2 wird diese Möglichkeit in deutsches Recht umgesetzt. Hierbei ist die Stabilität der Emissionen gegenüber der Behörde nachzuweisen. Anschließend kann die Behörde die Häufigkeit der Messungen verringern.

Teil H Absatz 3

Die BVT-Schlussfolgerung Nummer 14 a für die Nichteisenmetallindustrie fordert zur Vermeidung und Verminderung des Abwasseranfalls die Messung der Menge des verbrauchten Frischwassers und der Menge des abgeleiteten Abwassers. Teil H Absatz 3 setzt die Anforderung um.

Teil H Absatz 4

In Absatz 4 wird die Vorlage eines Jahresberichtes nach Anlage 2 Nummer 3 gefordert, um den Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission nach Artikel 72 Absatz 1 der Richtlinie 2010/75/EU für Anlagen, die unter die Industrieemissionsrichtlinie fallen (Industrieemissionsanlagen) nachkommen zu können. In Deutschland befinden sich, ohne die Nichteisenmetall-Gießereien, ca. 160 Industrieemissionsanlagen zur Erzeugung von Nichteisenmetallen einschließlich Nebenprodukten und Halbzeugherstellung. Die Berichtspflichten der Betreiber finden sich weitgehend bereits in § 7 Absatz 2 der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und § 31 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Der Jahresbericht nach Anlage 2 Nummer 3 stellt daher grundsätzlich keine neue Anforderung dar, sondern konkretisiert die Berichtspflichten der Einleiter für den Abwasserbereich und ermöglicht so die Vorlage einheitlicher Jahresberichte. Für die Anlagenbetreiber bedeutet dies eine Hilfestellung bei der Ausgestaltung des Berichtes und für die Behörden eine Vereinfachung der Qualitätsprüfung der Berichte.

Teil H Absatz 5

Nach Absatz 5 Satz 1 müssen die Messungen der Parameter nach Absatz 2 nach den Analyse- und Messverfahren nach Anlage 1 oder nach behördlich anerkannten Überwachungsverfahren durchgeführt werden. Hiermit wird dem Anlagenbetreiber die Möglichkeit eröffnet, neben den Messverfahren nach Anlage 1 auch behördlich anerkannte Verfahren, wie z.B. betriebsanalytische Verfahren, anzuwenden. Satz 2 stellt klar, dass landesrechtliche Vorschriften für die Selbstüberwachung von den Vorgaben des Teils H nicht berührt werden. Landesrechtliche Vorschriften, die weniger strenge Anforderungen normieren als in Teil H vorgesehen, dürfen aber nicht erlassen werden; soweit derartige landesrechtliche Vorschriften bereits bestehen, sind sie künftig nicht mehr anwendbar. Dies ergibt sich daraus, dass Teil H der Umsetzung verbindlicher europarechtlicher Vorgaben dient; diese Mindestanforderungen dürfen durch Landesrecht nicht eingeschränkt werden.

Zu Nummer 9 – Anhang 45

Folgeänderung zur Neuregelung in § 6 Absatz 6.

Zu Artikel 2

Regelung zum Inkrafttreten; unterschieden zwischen Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe a mit Inkrafttreten zum 31. August 2018 (Begründung siehe oben) und den übrigen Regelungen der Verordnung mit Inkrafttreten am Tag nach der Verkündung. Ein Inkrafttreten zum 1. Tag eines Quartals (siehe Ziffer I.4, Satz 3 des Arbeitsprogrammes Bürokratieabbau und Bessere Rechtsetzung von 2018) ist nicht möglich, da mit den Neuregelungen fristgebundenes europäisches Recht umgesetzt wird.

Anlage

Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gem. § 6 Abs. 1 NKRG**Entwurf einer Zehnten Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung (BMU)
(NKR-Nr. 4917, BMU)**

Der Nationale Normenkontrollrat hat den Entwurf des oben genannten Regelungsvorhabens geprüft.

I. Zusammenfassung

Bürgerinnen und Bürger	Keine Auswirkungen
Wirtschaft Jährlicher Erfüllungsaufwand (gerundet): Einmaliger Erfüllungsaufwand (gerundet): davon entfallen auf: <u>Anhang 13 (Holzwerkstoffherzeugung)</u> Jährlicher Erfüllungsaufwand (gerundet): Einmaliger Erfüllungsaufwand (gerundet): Einmaliger Erfüllungsaufwand <i>im Einzelfall</i> (Absatzbecken): <u>Anhang 22 (Chemiebranche)</u> Jährlicher Erfüllungsaufwand (gerundet): Einmaliger Erfüllungsaufwand (gerundet) Einmaliger Erfüllungsaufwand <i>im Einzelfall</i> (Abwasserteilstrombehandlungsanlage):	1,1 Mio. Euro 6,7 Mio. Euro 13.000 Euro 4 Mio. Euro zwischen 500.000 bis 1 Mio. Euro 1 Mio. Euro 1,7 Mio. Euro 240.000 Euro
<u>Anhang 39 (Nichteisenmetallindustrie)</u> Jährlicher Erfüllungsaufwand (gerundet): Jährlicher Erfüllungsaufwand <i>im Einzelfall</i> <ul style="list-style-type: none"> • für Messkosten Sulfat und Antimon: • für Messkosten abfiltrierbare Stoffe: Einmaliger Erfüllungsaufwand (gerundet):	79.000 Euro 500 Euro 240 Euro 1 Mio. Euro
Verwaltung	Keine Auswirkungen

Umsetzung von EU-Recht	<p>Mit dem Regelungsvorhaben werden Vorgaben der Durchführungsbeschlüsse (EU) 2016/902, 2016/1032 und 2015/2119 („Beste verfügbare Techniken“ -BVT) umgesetzt.</p> <p>Im Rahmen des <u>Anhangs 13</u> wird eine Vorgabe zur Behandlung von Niederschlagswasser für Holzlagerflächen eingeführt, die generell gelten soll und somit im Grundsatz nicht nur EU-rechtlich betroffene Anlagen („IED-Anlagen“), sondern auch eine sonstige Anlage („Nicht-IED-Anlage“) erfasst. Gleichzeitig wird eine Regelung eingeführt, die bei Bestandsanlagen eine Ausnahme aufgrund Unverhältnismäßigkeit ermöglichen kann. Mit der Vorgabe bezweckt das Ressort eine generelle Umsetzung des Stands der Technik in Deutschland, wobei die Ausnahmeregelung insbesondere auch wegen der Nicht-IED-Anlage eingeführt wurde.</p> <p>Bei der bestehenden Pflicht zur Verringerung der Schadstofffracht im Abwasser für „Formulierer“ nach <u>Anhang 22</u> werden - neben der EU-Umsetzung im Übrigen- die Anforderungen aufgrund nationaler Erwägungen geändert. Hierbei wurde als allgemeine Anforderung die Möglichkeit einer Vorbehandlung von Abwasserteilströmen ergänzt. Das Ressort begründet die Vorgabe, dass die von diesen Betreibern eingeleiteten organischen Stoffe nicht abbaubar und daher gewässerrelevant sind. Diese Vorgabe geht mit dem allgemeinen Verhältnismäßigkeitsgrundsatz einher.</p>
------------------------	--

<p>„One in one out“-Regel</p>	<p>Sofern die Nicht-IED-Anlage gemäß <u>Anhang 13</u> Maßnahmen zur Behandlung des Niederschlagwassers treffen müsste, wird ein einmaliger Erfüllungsaufwand (rund 500.000 Euro) geschätzt. Dieser Aufwand ist nicht von der „One in one out“-Regel erfasst.</p> <p>Für die national veranlasste Vorgabe in <u>Anhang 22</u>, Teil A, Abs. 3 werden laufende Kosten von 117.600 Euro p.a. geschätzt. Insoweit liegt ein „IN“ von 117.600 Euro vor. Die Kompensation erfolgt außerhalb dieses Regelungsvorhabens. Das Ressort verfügt über ein hinreichend großes „OUT“-Budget.</p> <p>Im Übrigen liegt eine 1:1-Umsetzung von EU-Recht vor, so dass insoweit die „One in one out“-Regel nicht zur Anwendung kommt.</p>
<p>KMU-Betroffenheit</p>	<p>Mit dem Verordnungsentwurf werden EU-Vorgaben (BVT-Schlussfolgerungen) für die Branchen der Holzwerkstoffherstellung, der Chemiebranche und der Nichteisenmetallindustrie umgesetzt. Es ist davon auszugehen, dass davon auch KMU betroffen sein werden.</p> <p>Die EU-Vorgaben sehen keine speziellen Schwellenwerte oder Erleichterungen für KMU vor. Denn der Anwendungsbereich und die damit einher gehenden Pflichten richten sich nicht nach der Unternehmensgröße, sondern nach der Produktionskapazität (Holzwerkstoffherstellung), der Herstellung bestimmter Stoffe (Chemiebranche) oder nach bestimmten industriellen Tätigkeiten (Nichteisenmetallindustrie).</p> <p>Für die Vorgaben zur Behandlung von Niederschlagwasser (Anhang 13) wird gleichzeitig eine sog. Altanlagenregelung und damit eine beschränkte Anwendbarkeit der Behandlungspflicht eingeführt, die insbesondere auch KMU und deren bisher rechtmäßiges Betreiben durch Schaffung einer Ausnahmeregelung berücksichtigt.</p>

Evaluation	<p>Das Regelungsvorhaben wird 5 Jahre nach Inkrafttreten evaluiert.</p> <p>Ziel der Evaluation ist die Überprüfung, ob der Eintrag von Schadstoffen in Gewässer vermindert oder vermieden wird. Insbesondere soll überprüft werden, ob die Anforderungen an die Vorbehandlung von Abwasserteilströmen für indirekt einleitende Formulierer nach Anhang 22 der Abwasserverordnung zu einer Verminderung des Schadstoffeintrags in die Gewässer führt.</p> <p>Indikator ist die Verringerung des Anteils organisch nicht abbaubarer Stoffe, die indirekt in kommunale Abwasserbehandlungsanlagen eingeleitet werden.</p> <p>Die Daten werden in den Ländern erhoben oder über ein Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes ermittelt.</p>
<p>Mit dem Vorhaben wird im Bereich der Holzwerkstoffherzeugung eine Vorgabe getroffen, die über die 1:1-Umsetzung hinausgeht, obgleich sich die Bundesregierung für eine 1:1-Umsetzung von EU-Recht im Koalitionsvertrag bekannt hat.</p> <p>Für die Chemiebranche wird neben der Umsetzung von EU-Recht auch eine national veranlasste Vorgabe eingeführt. Die hierfür anfallenden laufenden Kosten von etwa 118.000 Euro p.a. wurden transparent ausgewiesen und unterfallen der ‚One in one out‘-Regel.</p> <p>Im Übrigen erhebt der Nationale Normenkontrollrat im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags keine Einwände gegen die Darstellung der Gesetzesfolgen in dem vorliegenden Regelungsentwurf.</p>	

II. Im Einzelnen

Mit dem Regelungsvorhaben werden im Wesentlichen Durchführungsbeschlüsse der EU umgesetzt, welche sog. beste verfügbare Techniken (BVT) enthalten. Damit sollen die Anforderungen für Betreiber von Abwasseranlagen, Emissionsgrenzwerte oder Anforderungen zur Überwachung europaweit harmonisiert werden.

Betroffen sind vor allem drei Branchen: die Holzwerkstoffherzeugung (Anhang 19 Abwasserverordnung - AbwV), die Chemiebranche (Anhang 22 AbwV) und die Nichteisenmetallindustrie (Anhang 39 AbwV).

Damit gehen insbesondere folgende Änderungen einher:

Anhang 13 (Zellstoffherzeugung, darunter fällt auch Holzwerkstoffherzeugung):

- Einführung eines Emissionsgrenzwertes für abfiltrierbare Stoffe,
- Einführung eines Emissionsgrenzwertes für TOC (*total organic carbon*) als alternativen Parameter für CSB (*chemischer Sauerstoffbedarf*),

- Erweiterte Allgemeine Anforderungen, d.h. die Vorgabe einer getrennten Behandlung von Prozesswasser und betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser, bspw. durch Absatzbecken,
- Erstellung eines Jahresberichts für Anlagen, die unter die Umsetzung der IED-Richtlinie fallen.

Anhang 22 (Chemische Industrie):

- Pflicht zur Verringerung der Schadstofffracht oder des Abwasseranfalls, bspw. durch Vorbehandlung von Abwasserteilströmen, die im bei der Herstellung von Stoffen und Zubereitungen durch Mischen, Lösen oder Abfüllen („Formulieren“) entstehen,
- Übernahme von Vorgaben einer Vollzugsrichtlinie („Hintergrundpapier für die chemische Industrie) zu Allgemeinen Anforderungen zum Abwasseranfall und Schadstofffrachten in die Abwasserverordnung,
- Einführung eines Emissionsgrenzwertes für TOC als alternativen Parameter für CSB,
- Erstellung eines Jahresberichts für Anlagen, die unter die Umsetzung der IED-Richtlinie fallen.

Anhang 39 (Nichteisenmetallherstellung):

- Erweiterung des Anwendungsbereichs um weitere Nichteisenmetalle,
- Änderung der Allgemeinen Anforderungen,
- Anpassung von Grenzwerten für Abwasser, das bei der Herstellung anfällt und eingeleitet werden soll (Sulfat, Antimon, abfiltrierbare Stoffe),
- Erstellung eines Jahresberichts für Anlagen, die unter die Umsetzung der IED-Richtlinie fallen.

Für die Grenzwerte der geänderten Anhänge wird zudem jeweils eine weitere Nachkommastelle eingeführt (bspw. 0,10 mg/l anstelle bisher 0,1 mg/l). Damit wird sukzessive eine Anpassung an die bestehende Vorgabe in § 6 Abs. 2 AbwV vorgenommen. Praktische Auswirkungen sind damit nach Angaben des Ressorts nicht verbunden. Im Rahmen der Anhörung gab es hierzu keine kritischen Stimmen.

II.1 Erfüllungsaufwand

Das Ressort hat den Erfüllungsaufwand nachvollziehbar geschätzt.

Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger fällt kein Erfüllungsaufwand an.

Wirtschaft

Für die Wirtschaft fällt in den Branchen unterschiedlich hoher Erfüllungsaufwand an. Insgesamt entsteht nachvollziehbar ein jährlicher Erfüllungsaufwand von etwa 1,1 Mio. Euro und ein einmaliger Erfüllungsaufwand von etwa 6,7 Mio. Euro. Im Einzelnen betrifft dies:

Anhang 13

- zusätzliche Analysekosten für abfiltrierbare Stoffe: betroffen sind 15 Anlagen mit je 80 Euro/Anlage/Jahr, insgesamt **1.200 Euro p.a.**,
- die geänderte Messpflichten nach Teil H werden aufgrund der EU-Vorgaben umgesetzt, betreffen in Deutschland aber keine Anlage,
- für die Sammlung von Oberflächenabflusswasser von Holzlagerflächen (d.h. betriebsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser) ist der Bau von Behandlungsbecken (Rückhaltebecken oder Absatzbecken) erforderlich. Betroffen sind 5 Anlagen, davon eine Nicht-IED-Anlage. Im Fall der Nicht-IED-Anlage geht daher das Vorhaben über die 1:1-Umsetzung von EU-Recht hinaus.

Das Ressort begründet die weiter gefasste Vorgabe damit, dass der in Deutschland bestehende Stand der Technik von allen Anlagen umgesetzt sein soll.

Gleichzeitig führt das Ressort eine Altanlagenregelung ein, wonach Anlagen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens rechtmäßig gebaut oder betrieben wurden, von der Verpflichtung zur getrennten Behandlung des o.g. Niederschlagswassers in einem Rückhalte- oder Absatzbecken ausgenommen werden können. Nach Einschätzung des Ressorts könnte dies insbesondere auf die Nicht-IED-Anlage zutreffen.

Gleichwohl wird für alle Anlagen der etwaige Erfüllungsaufwand geschätzt. Für zwei kleine Anlagen (davon eine Nicht-IED-Anlage) wird einmaliger Aufwand von je 500.000 Euro für ein Absatz- oder Rückhaltebecken geschätzt, für drei größere Anlagen wird ein Aufwand von einmalig je 1 Mio. Euro geschätzt. Insgesamt werden **einmalige Kosten von etwa 4 Mio. Euro** quantifiziert.

Jährliche Betriebskosten für die Behandlungsbecken entstehen nur für die drei größeren Anlagen (4.000 Euro im Einzelfall, **rund 12.000 Euro p.a.**), weil sie technische Bestandteile enthalten, die gewartet werden müssen. Die kleinen Becken können ohne technische Bestandteile errichtet werden, so dass keine Wartungskosten anfallen.

- die Pflicht zur Erstellung eines Jahresberichts betreffen nur Anlagen, die unter die IED-Richtlinie fallen. Zusätzliche Kosten entstehen nicht. Für die Vorlage von Daten zur Überwachung (Messergebnisse und sonstige Daten zur Feststellung der Erfüllung materieller Anforderungen) wurden für die rund 9.000 IED-Anlagen in Deutschland im Rahmen der Umsetzung der IED-Richtlinie Kosten geschätzt

(BT-Drs. 17/5391, NKR-Nr. 1915: durchschnittliche Einzelfallkosten von etwa 1.065 Euro).

Anhang 22

- für Anlagen, die bisher keine eigene Kläranlage besitzen, aber mehr als 10 qm/d einleiten, gilt bisher schon die allgemeine Pflicht, die Schadstofffracht im Abwasser so gering wie möglich zu halten. Neu ist, dass für Anlagen, bei denen Abwasser aus der Herstellung von Stoffen und Zubereitungen durch Mischen, Lösen oder Abfüllen (Formulieren) stammt und dieses in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen eingeleitet werden (Indirekteinleiter), im Einzelfall eine Vorbehandlung der Abwasserteilströme vor Ort erforderlich werden kann.

Zwar geht diese Verpflichtung der so weit wie möglichen Geringhaltung der Schadstofffracht immer mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit einher, gleichwohl können im Einzelfall nicht nur wie bisher prozessoptimierende Maßnahmen, wie bspw. die Mehrfachnutzung von Wasser, erforderlich sein. In Einzelfällen kann es notwendig werden, eine Abwasserteilstrombehandlungsanlage zu errichten und zu betreiben.

Für die Kostenschätzung wurde explizit der Verband der Chemischen Industrie (VCI) befragt. Dieser schätzte zunächst einmal ein, dass in den Anwendungsbe- reich von Anhang 22, Teil A grundsätzlich mehrere Hundert seiner Mitgliedsunter- nehmen (=Anlagen), insbesondere auch KMU fallen. Wie viele davon unter das „Formulieren“ fallen, konnte der VCI nicht quantifizieren. Das Ressort vermutet auf Basis von Vollzugserfahrungen, dass es in Deutschland insgesamt 72 Anlagen gibt, die „formulieren“.

Allerdings bestätigen sowohl VCI als auch das Ressort eine Heterogenität der An- lagen des Anhangs 22. Auch beim „Formulieren“ gibt es Unterschiede bei der Pro- duktherstellung (bspw. Mischen von Farben oder Lacken oder auch Herstellung von Medikamenten).

Die Verpflichtung für eine Abwasserteilstrombehandlung wird nach Einschätzung des Ressorts unter Bezugnahme auf Vollzugserfahrungen nicht alle „Formulierer“, sondern etwa 10% der 72 Anlagen. Im Übrigen wird durch Vollzugsbehörden ver- mutet, dass prozessintegrierende Maßnahmen, ggf. in Kombination mit der Reini- gung in der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage bereits ausreichen, um der Vorgabe gerecht zu werden. Da die Maßnahme einer Abwasserteilstrombehand- lung eine vergleichsweise kostenintensive Maßnahme sei und die „Formulierer“- Anlagen insbesondere zu den KMU-Anlagen zählten, würde nach Einschätzung des Vollzugs aufgrund des eher geringeren Abwasseraufkommens im Übrigen ei- ne Unverhältnismäßigkeit anzunehmen sein.

Da die Einzelfallkosten zunächst nicht vom Ressort geschätzt werden konnten, hatte der VCI eine Größenordnung im Einzelfall von „mehreren Hunderttausend Euro bis zu ein paar Millionen Euro“ an Investitionskosten vermutet. Von dieser Schätzung ausgehend, schätzt das Ressort für die o.g. 10% der betroffenen Anlagen Investitionskosten eher am unteren Rand der Größenordnung und setzt für den Einzelfall Kosten von 240.000 Euro an (**gesamt 1,7 Mio. Euro**). Diese Kostenschätzung wird damit begründet, dass die Betroffenheit eben insbesondere KMU-Anlagen betreffe, die geringere Abwasseraufkommen aufwiesen und höhere Investitionskosten nicht mehr vom Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gedeckt seien.

Laufende Kosten können zudem durch bspw. Personalkosten anfallen. Der VCI hatte hier einen Bereich von 5-10% der Investitionskosten angenommen, im Mittel geht daher das Ressort von 7% für die o.g. 7 Anlagen, die Investitionskosten haben, aus. Im Einzelfall entsteht insoweit jährlicher Erfüllungsaufwand von rund 16.800 Euro, insgesamt etwa **117.600 Euro p.a.**

Für die übrigen 65 Anlagen wird einmaliger Prüfaufwand (2 Tage = 16 h, 58,80 Euro/h) angenommen, ob sich Veränderungen für die Betriebsweise durch die Vorgabe ergeben. Daraus resultierten einmalige Kosten von rund 61.000 Euro. Für diese Anlagen wird kein zusätzlicher jährlicher Aufwand vermutet, weil nach Einschätzung des Vollzugs für diese Anlagen die prozessintegrierenden Maßnahmen, ggf. in Kombination mit der Reinigung in der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage, den Anforderungen genügen.

Darüber hinaus entstehen:

- durch geänderte Messpflichten nach Teil H Kosten für tägliche Probenahmen für abfiltrierbare Stoffe (20 Euro je Probe, Häufigkeit: 365 p.a.) für 124 Anlagen. Daraus resultieren **laufende Kosten von rund 900.000 Euro** (7.300 Euro pro Anlage).
- bezüglich der Pflicht zur Erstellung eines Jahresberichts keine weiteren Kosten, hier wird auf die Ausführung zu Anhang 13 verwiesen,
- durch die Verrechtlichung von Richtlinien für den Vollzug („Hintergrundpapier“) keine weiteren Aufwände, da sich diesbezüglich die Praxis nicht ändert.

Anhang 39

- Die Erweiterung des Anwendungsbereichs für weitere Nichteisenmetalle hat keine Auswirkungen. Produkte wie Zinn und Cadmium sind Nebenprodukte von Stoffen, die der Abwasserverordnung bereits unterliegen. Insoweit unterliegen auch die Nebenprodukte bisher schon den Anforderungen des Anhangs 39. Nickel und Cobalt werden dagegen in Deutschland abwasserfrei erzeugt.

- Für den Bau einer Kristallisationsanlage für Waschwasser bei Anlagen zum Waschen von Wälzoxid entsteht **einmaliger Erfüllungsaufwand von etwa 1 Mio. Euro**. Betroffen ist eine Anlage in Deutschland.
- Die geänderten Messpflichten nach Teil H erfordern neue Überwachungspflichten für Sulfat (216 Euro p.a. im Einzelfall) und Antimon ((288 Euro p.a. im Einzelfall). Betroffen sind 155 Anlagen der Nichteisenmetallindustrie. Gleichfalls ist die Überwachung abfiltrierbarer Stoffe (240 Euro p.a. im Einzelfall) erforderlich. Betroffen sind 4 Aluminiumerzeugungsanlagen. Insgesamt werden **jährliche Kosten von rund 79.000 Euro** geschätzt.
- Bezüglich der Pflicht zur Erstellung eines Jahresberichts kann auf die Ausführung zu Anhang 13 verwiesen werden, hier entsteht kein zusätzlicher Aufwand.

Verwaltung

Nach Einschätzung des Ressorts entsteht nachvollziehbar kein zusätzlicher Aufwand der Verwaltung. Soweit Messpflichten geändert werden, sind davon die Anlagenbetreiber im Rahmen der Eigenüberwachung betroffen. Die zuständigen Behörden erhalten statt Einzeldaten und Berichte zur Selbst- bzw. Eigenüberwachung auf Basis des Landesrechts einen Jahresbericht. Der Jahresbericht baut auf diesen Daten auf. Darüber hinaus wurden Kosten bereits im Rahmen der Umsetzung der IED-Richtlinie mit Einzelfallkosten von durchschnittlich etwa 450 Euro /Jahr geschätzt (bei 9.000 betroffenen IED-Anlagen in Deutschland rund 4 Mio. Euro p.a., BR-Drs. 314/12, S. 84). Die Veränderung der Grenzwerte führt nicht zu einer veränderten Überwachung, auch hier werden die Berichtspflichten zur Überwachung genutzt. Die Erweiterung des Anwendungsbereichs in Anhang 39 führt nicht zu einem veränderten Aufwand, die die betroffenen Stoffe als Nebenprodukte bereits der Abwasserverordnung unterfielen.

II.2 ,One in one Out'-Regel

Sofern die Nicht-IED-Anlage gemäß Anhang 13 Maßnahmen zur Behandlung des Niederschlagwassers treffen müsste, weil sie nicht von der gleichzeitig eingeführten Ausnahmeregelung aufgrund Verhältnismäßigkeitserwägungen Gebrauch machen kann, wird ein einmaliger Erfüllungsaufwand von rund 500.000 Euro geschätzt. Dieser Aufwand ist nicht von der ,One in, one out'-Regel erfasst.

Für die national veranlasste Vorgabe in Anhang 22, Teil A, Abs. 3 werden im Ergebnis laufende Kosten von 117.600 Euro p.a. geschätzt. Insoweit liegt ein „IN“ von 117.600 Euro vor. Die Kompensation erfolgt außerhalb dieses Regelungsvorhabens. Das Ressort verfügt über ein hinreichend großes „OUT“-Budget.

Im Übrigen liegt eine 1:1-Umsetzung von EU-Recht vor, so dass insoweit die ,One in one out'-Regel nicht zur Anwendung kommt.

III. Ergebnis

Mit dem Vorhaben wird im Bereich der Holzwerkstoffherzeugung eine Vorgabe getroffen, die über die 1:1-Umsetzung hinausgeht, obgleich sich die Bundesregierung für eine 1:1-Umsetzung von EU-Recht im Koalitionsvertrag bekannt hat.

Für die Chemiebranche wird neben der Umsetzung von EU-Recht auch eine national veranlasste Vorgabe eingeführt. Die hierfür anfallenden laufenden Kosten von etwa 118.000 Euro p.a. wurden transparent ausgewiesen und unterfallen der ‚One in one out‘-Regel.

Im Übrigen erhebt der Nationale Normenkontrollrat im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags keine Einwände gegen die Darstellung der Gesetzesfolgen in dem vorliegenden Regelungsentwurf.

Dr. Ludewig
Vorsitzender

Prof. Dr. Versteyl
Berichterstatlerin