

Erläuterungen

Allgemeiner Teil

Gemäß Artikel 13 Abs. 5 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (im Folgenden: IE-Richtlinie), ABl. Nr. L 334 vom 17.12.2010 S. 17, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 158 vom 19.06.2012 S. 25, werden zur Annahme der BVT-Schlussfolgerungen Beschlüsse nach dem in Artikel 75 Abs. 2 genannten Prüfverfahren erlassen. BVT-Schlussfolgerungen sind gemäß Artikel 3 Z 12 IE-Richtlinie Dokumente, die die Teile eines BVT-Merkblatts mit den Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten, den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen enthalten.

Die Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen für die Glasindustrie (BREF GLS – Manufacture of Glass, Durchführungsbeschluss der Kommission vom 28.2.2012) erfolgte mit ABl. L 70 vom 8.3.2012, S. 1. In der Folge haben bis November 2012 vier Arbeitsgruppensitzungen mit den jeweiligen Branchenvertretern zur Überarbeitung und Novellierung der AEV Glasindustrie stattgefunden. Im nun vorliegenden Entwurf werden die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen national umgesetzt.

Gemäß Artikel 21 Abs. 3 IE-Richtlinie haben IE-Richtlinien-Betriebe innerhalb von 4 Jahren nach Veröffentlichung der Schlussfolgerungen ihre Betriebe anzupassen. Dementsprechend muss ein Betrieb mit 08.03.2016 den Vorgaben entsprechen. Es ist daher eine Vorlaufzeit für die Betriebe nötig, die mit der nunmehrigen Kundmachung der nationalen AEV Glasindustrie, auf deren Grundlage fristgerecht ein Projekt gemäß § 33c WRG 1959 eingebracht werden kann, ausreichend gegeben ist.

Die BVT-Schlussfolgerungen für die Glasherstellung gelten für die folgenden, in Anhang I der IE-Richtlinie genannten, industriellen Tätigkeiten:

3.3. Herstellung von Glas einschließlich Glasfasern mit einer Schmelzkapazität von über 20 t pro Tag;

3.4. Schmelzen mineralischer Stoffe einschließlich der Herstellung von Mineralfasern mit einer Schmelzkapazität von über 20 t pro Tag.

Der Focus der BVT-Schlussfolgerungen liegt dabei auf dem Glasschmelzprozess und die unmittelbar daran anschließenden Bearbeitungsschritte, wie z. B. Formgebung und Beschichtung. BVT-assozierte Emissionswerte werden für weitere Bearbeitungsschritte im Allgemeinen nur für Luftemissionen angegeben.

Für die Umsetzung der BVT-assozierten Emissionswerte für den Abwasserbereich wurde so vorgegangen, dass die Emissionsbegrenzungen grundsätzlich in der Anlage A (gültig für 1. Satzbereiten, Schmelzen und Formgeben von Glas, Glasfasern und künstlichen Mineralfasern; 2. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 unter Einsatz von wässrigen Medien) sowie zahlenmäßig gleiche Emissionsbegrenzungen in den Anlagen B, C und E, wenn vorhanden, angepasst wurden. Bisher nicht geregelte Parameter wurden grundsätzlich in Anlage A ergänzt. Existiert in den BVT-Schlussfolgerungen ein Hinweis, dass ein BVT-assoziierter Emissionswert für eine spezielle Glasart oder einen speziellen Bearbeitungsschritt gilt, wurde dieser in der/den entsprechenden Anlage(n) aufgenommen.

Die das Abwasser betreffenden BVT wurden grundsätzlich im neuen § 1 Abs. 8 Z 1 aufgenommen. Wird bei den BVT auf die Anwendung für Abwasser einer speziellen Glasart oder eines speziellen Bearbeitungsschrittes verwiesen, wird die BVT unter der/den entsprechenden Ziffern des § 1 Abs. 8 aufgenommen.

Um Missverständnisse den Begriff „Emissionswert“ betreffend zu vermeiden, und auch zur Abgrenzung zum Begriff „BVT-assoziierter Emissionswert“ ist einer Bandbreite wird im Verordnungstext der AEV Glasindustrie der Begriff „Emissionsbegrenzungen“ verwendet.

Besonderer Teil

Zu Z 1 (§ 1)

Zur besseren Lesbarkeit wurden die Abs. 1 bis 5 mit den entsprechenden Abs. 6 bis 10 der AEV idF BGBl. 888/1995 verschnitten und zusammengezogen, sodass sich jeweils sowohl die betreffende Tätigkeit als auch die die entsprechenden Emissionsbegrenzungen enthaltende Anlage in einem Absatz befinden.

§ 1 Abs. 8 Z 1 lit. a)

Die Anforderungen Z 12 der BVT-Schlussfolgerungen (Senkung des Wasserverbrauches durch eine oder mehrere Techniken) sind im ehemaligen § 1 Abs. 13 Z 1 bis Z 5 bereits umgesetzt. Lediglich die Anforderung „Minimierung von Leckagen und Verlusten“ findet sich weder in der AAEV noch der AEV Glasindustrie und wurde daher im neuen Abs. 8 Z 1 lit. a eingefügt.

§ 1 Abs. 8 Z 1 lit. d)

Lit. d wird durch Beispiele der „physikalisch-chemischen Abwasserreinigungsverfahren“ ergänzt.

§ 1 Abs. 8 Z 1 lit. e)

In lit. e werden die bisher nicht angeführten Techniken für die Lagerung angeführt.

§ 1 Abs. 8 Z 2 lit. b)

Das Normenzitat „ÖNORM ISO 7827 Dez. 1987“ wird durch den Verweis auf die aktualisierte ÖNORM EN ISO 7827:2013 04 15 aktualisiert.

Die alte lit. b („Verzicht auf den Einsatz von Hilfs- oder Zusatzstoffen, die halogenierte Kohlenwasserstoffe enthalten“) entfällt aufgrund des nun in § 1 Abs. 1 bis 5 aufgenommenen Einbringungsverbot von halogenorganischen Verbindungen.

Die Anforderungen des Waschmittelgesetzes (BGBl. Nr. 300/1984) waren mittlerweile im Chemikaliengesetz 1996 abgebildet. Seit 2004 gilt für diesen Bereich die Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien und ersetzt diese daher die Wortfolge „des Waschmittelgesetzes (BGBl. Nr. 300/1984) und den darauf aufbauenden Verordnungen“.

§ 1 Abs. 8 Z 5 lit. c)

Die „biologischen Abwasserreinigungsverfahren“ werden durch die angegebenen Beispiele ergänzt.

Zu Z 2 (§ 1 Abs. 1 bis 5)**Einbringungsverbot für halogenorganische Verbindungen:**

Es werden Einbringungsverbote für halogenorganische Verbindungen festgelegt. Dabei soll den Betrieben eine Übergangsfrist von 3 Jahren ab Kundmachung der gegenständlichen Verordnung zur Verfügung stehen, sprich die Einbringungsverbote erst 3 Jahre nach Ablauf des Tages der Kundmachung in Kraft treten. Mit Inkrafttreten der Einbringungsverbote tritt dann in den Anlagen B und C der Parameter AOX außer Kraft.

Halogenorganische Verbindungen stellen eine beträchtliche Gefahr für Oberflächen- und Grundwasser dar. Eine Reihe von besonders gefährlichen Stoffen wurde im EU-Wasserrecht daher bereits geregelt. So sind C₁₀-C₁₃-Chloralkane, Hexachlorbenzol, Hexachlorbutadien, Pentachlorbenzol gemäß Wasserrahmenrichtlinie bzw. Richtlinie 2008/105/EG als prioritär gefährliche Stoffe eingestuft, mit dem Ziel einer vollständigen Einstellung jeglicher Emissionen. Die Einleitungen der prioritären Stoffe 1,2-Dichlorethan, Dichlormethan, Pentachlorphenol, Trichlorbenzole und Trichlormethan müssen schrittweise reduziert werden. Darüber hinaus legt die Richtlinie 2008/105/EG Immissionsgrenzwerte in Form von Umweltqualitätsnormen für bestimmte andere Schadstoffe fest, die auch halogenorganische Verbindungen umfassen (Tetrachlorkohlenstoff, Tetrachlorethen, Trichlorethen). Das Gefahrenpotential der halogenorganischen Verbindungen und die Möglichkeit, auf Ersatzstoffe umzusteigen, hat neben der Festlegung von Emissionsbegrenzungen für bestimmte Industriebranchen auch schon zur Einführung von Einbringungsverböten in anderen europäischen Staaten geführt (z. B. in Deutschland im Rahmen der Abwasserverordnung).

Eine Auswertung der einschlägigen Rechtsvorschriften (REACH, EU-POP-Verordnung, EU-VO über Stoffe, die zu Abbau der Ozonschicht führen u.a.) hat ergeben, dass der Einsatz einiger halogenorganischer Verbindungen nicht vollständig verboten ist (Einsatz für Industrieanwendungen unter bestimmten Bedingungen erlaubt, keine Angabe in Gemischen bei Gehalten unter zumindest 0,1% u. a.). Nach fachlicher Einschätzung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft kann eine Substitution dieser Stoffe in Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen durch weniger gefährliche/ungefährliche, halogenfreie Stoffe mit vertretbarem Aufwand durchgeführt werden. Daher wurde für halogenorganische Verbindungen ein Einbringungsverbot gemäß § 32a WRG 1959 aufgenommen.

Das Einbringungsverbot gilt als eingehalten, wenn die eingesetzten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe diese Stoffe nicht enthalten. Der Nachweis der Einhaltung des Einbringungsverbötes kann daher auch über die Sicherheitsdatenblätter gemäß REACH-Verordnung (VO (EG) Nr. 1907/2006) geführt werden: Gemäß

der Artikel 31ff der REACH-Verordnung sind Lieferanten unter verschiedenen Voraussetzungen verpflichtet, den Anwendern Sicherheitsdatenblätter bzw. Informationen zu liefern. Gemäß Artikel 36 der REACH-VO besteht für u.a. nachgeschaltete Anwender in der Folge die Pflicht zur Aufbewahrung von Informationen (Sicherheitsdatenblätter). So haben Anwender sämtliche gemäß REACH für die Aufgabenerfüllung erforderlichen Informationen zusammenzutragen und sie für mindesten 10 Jahre nach der letzten Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung zur Verfügung zu stellen. Auf Verlangen einer zuständigen Behörde sind die Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.

Im Zusammenhang mit dem Nachweis der Einhaltung des Einbringungsverbot über die Sicherheitsdatenblätter wird der Behörde gegenüber dargestellt, dass die halogenorganischen Verbindungen, für die ein Einbringungsverbot besteht, gemäß den relevanten Sicherheitsdatenblättern nicht eingeleitet werden. Der Sachverständige kann bei Zweifeln stichprobenartige Überprüfungen der Sicherheitsdatenblätter durchführen.

Ungeachtet des Nachweises über die Sicherheitsdatenblätter kann der Bewilligungswerber mit der Behörde individuell die Möglichkeit der Messung vereinbaren.

Da – wie eingangs kurz erwähnt – im Chemikalienrecht für Lieferanten von Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen keine Verpflichtung besteht, Bestandteile von Gemischen bei Gehalten unter zumindest 0,1% in den Sicherheitsdatenblättern auszuweisen, und es nach fachlichen Einschätzungen jedoch aufgrund der Summation (in verschiedenen zum Einsatz kommenden Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen befinden sich jeweils geringe Mengen des Stoffes) in einer nicht zu vernachlässigenden Anzahl von Fällen im Fall einer Überwachung zu positiven Messbefunden kommen könnte, wird folgende Vorgehensweise geregelt: Das Verbot gilt daher auch dann als eingehalten, wenn (aufgrund von Summation) halogenorganische Verbindungen im Abwasser nachgewiesen wurden und der Wasserberechtigte/Anlagenbetreiber unverzüglich ermittelt, aus welchen der eingesetzten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen die halogenorganischen Verbindungen stammen und diese gegebenenfalls in einer angemessenen Frist ersetzt. Diesbezüglich darf nochmals auf Artikel 31 und 32 der REACH-Verordnung hingewiesen werden und auf die dort enthaltenen Verpflichtungen der Lieferanten, unter verschiedenen Voraussetzungen den Anwendern Sicherheitsdatenblätter bzw. Informationen (z. B. sonstige verfügbare und sachdienliche Informationen) zu liefern.

Mit dem Außerkrafttreten des Parameters AOX gilt das Einbringungsverbot betreffend halogenorganische Verbindungen direkt. Zu diesem Zeitpunkt in bestehenden Bescheiden vorgeschriebene Auflagen betreffend den Parameter AOX können gemäß § 21b WRG 1959 auf Antrag mit Bescheid aufgehoben werden, da die Voraussetzungen für ihre Verschreibung wegen des nachträglichen Wegfalls von Tatsachen, die im Zeitpunkt des Erlassens des Bescheides vorlagen und für die Verschreibung von Auflagen (behördl. Entscheidung) objektiv bedeutsam waren (zB Änderung/Wegfall von Parametern, weil ein Stoff nicht mehr eingesetzt wird, ein Schadstoff im Abwasser gar nicht vorkommt) einschließlich damit zusammenhängender Überwachungsvorschriften, nicht mehr vorliegen.

Zu Z 3 und 4 (§ 2)

Die Zitate der die gefährlichen Stoffe betreffenden Regelungen werden an die aktuelle Fassung des WRG angepasst.

Durch die Aufnahme aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen wird der Parameter Zinn als gefährlicher Abwasserinhaltsstoff in die Auflistung des § 2 aufgenommen.

Es entfällt die ziffernmäßige Nummerierung der Parameter sowohl hier als auch in den Anlagen.

Da der Parameter AOX drei Jahre nach Ablauf des Tages der Kundmachung der gegenständlichen Verordnung entfallen soll, ist es notwendig, eine Version des § 2 ohne AOX drei Jahre nach Ablauf des Tages der Kundmachung in Kraft treten zu lassen. Siehe Inkrafttretensbestimmung Z 10.

Zu Z 7 (§ 4 Abs. 2 Z 1) und Z 9 (§ 4 Abs. 3 Z 1)

Es handelt sich um redaktionelle Umformulierungen, die durch den Entfall der ziffernmäßigen Nummerierung der Parameter bedingt sind.

Zu Z 10 (§ 5)

§ 5 Abs. 3 enthält zwei unterschiedliche Inkrafttretenszeitpunkte: Z 1 lässt alle Änderungen der gegenständlichen Verordnung ausgenommen die Einbringungsverbote und den Entfall des Parameters Adsorb. org. geb. Halogene – AOX mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft treten, Z 2 lässt die Einbringungsverbote in § 1 und den Entfall des Parameters AOX in § 2 und den Anlagen B und C erst 3 Jahre nach Ablauf des Tages der Kundmachung in Kraft treten.

Abs. 4 Z 1 enthält die festzulegenden Fristen für die erstmalige generelle Anpassung von Anlagen, sprich von Anlagen, die noch nie eine generelle Anpassung an den Stand der Technik gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 vorgenommen haben, und zwar unabhängig davon, ob es sich um eine Anlage gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959 handelt oder nicht: damit soll also die Anpassungsfrist gemäß § 33c Abs. 1 WRG für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen, die noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, mit 5 Jahren festgelegt, für IE-Richtlinien-Anlagen, die noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, mit 4 Jahren festgelegt werden. Das gilt damit für alle Betriebe gemäß § 1 Abs. 1 bis 5, die nach dem 29. Dezember 1996 erstmals wasserrechtlich bewilligt wurden, also für alle Betriebe, die noch nie eine Anpassung an den Stand der Technik gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 vorgenommen haben und die den Anforderungen der neuen AEV Glasindustrie nicht entsprechen. Somit sind jene Fälle von sowohl Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen als auch von IE-Richtlinien-Anlagen (§ 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959), die noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, abgedeckt.

Für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen, für die bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht nach § 33c ausgelöst wurde, besteht im Umkehrschluss damit keine Anpassungsverpflichtung.

In Abs. 4 Z 2 sind die Anpassungsfristen gemäß § 33c Abs. 1 iVm Abs. 6 WRG 1959 mit 4 Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission in Bezug auf die Glasherstellung (ABl. L 70 vom 8.3.2012, S. 1) festgelegt. Z 2 bezieht sich auf Anlagen, die eine in Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannte industrielle Tätigkeit durchführen („IED-Betriebe“ nach § 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959), und daher gemäß § 33c Abs. 6 WRG 1959 auch nach bereits einmal ausgelöster genereller Anpassungspflicht jeweils auch weitere Sanierungen im Falle einer neuerlichen Verordnung gemäß § 33b Abs. 3 und 4 WRG 1959 vorzunehmen haben („gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 unter Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959“). Die Frist für diese Anlagen wird mit 4 Jahren nach der Veröffentlichung von Entscheidungen über BVT-Schlussfolgerungen festgelegt. Das entspricht in diesem Fall einer Frist bis 8.3.2016.

Anlagen/Allgemeines

TOC wird in allen Anlagen als Alternativparameter zu CSB eingeführt. Die vorgeschlagene Emissionsbegrenzung von 45 mg/l ergibt sich aus dem häufig in Abwässern festgestellten Verhältnis von 1:3 zwischen TOC und CSB. Grundsätzlich ist einer der beiden Parameter vorzuschreiben. Die Behörde muss entsprechend begründen, warum sie den einen oder den anderen Parameter bevorzugt. Die Umrechnung der Parameter in die Werte des jeweils anderen ist zulässig (z. B. für Zwecke der PRTR-Berichtspflicht). Dabei ist von einem CSB/TOC-Verhältnis von 3 auszugehen.

In allen Anlagen wird die Tätigkeit, für die die jeweilige Anlage gilt, zur besseren Übersicht als Anlagenüberschrift eingefügt.

Unter Bezugnahme auf § 6 Abs. 1 AAEV soll an dieser Stelle klargestellt werden, dass gemäß § 33b Abs. 1 WRG 1959 Frachten und Konzentrationen vorzuschreiben sind. In der Vollzugspraxis würden höchstzulässige Tagesfrachten oftmals dahingehend interpretiert, dass eine geringere Abwassermenge bei Einhaltung der Frachtbegrenzungen höhere, über den vorgeschriebenen Emissionsbegrenzungen liegende, Konzentrationen der Abwasserinhaltsstoffe erlauben würden. Diese Interpretation entspricht nicht den Vorgaben des § 33b Abs. 1 WRG 1959. Es sind also im Bescheid nicht allein die angegebenen Frachten sondern auch die Konzentrationen vorzuschreiben und einzuhalten.

Zu Z 12 (Anlagen A bis F)

Anlage A

In Anlage A werden die Parameter Barium, Bor, Cadmium, Chrom-Gesamt, Kupfer, Nickel, Zink, Zinn und Phosphor-Gesamt aufgenommen. In Tabelle 5 der BVT-Schlussfolgerungen Punkt 13 werden diese Stoffe grundsätzlich als maßgebliche Stoffe für die Branche erachtet und enthalten darüber hinaus auch mit Cadmium und Nickel zwei prioritäre Stoffe. Diesbezüglich darf jedoch auf § 4 Abs. 1 AAEV hingewiesen werden, der festlegt, dass „maßgeblich für die Parameterauswahl ein Inhaltsstoff oder eine Eigenschaft ist, wenn er (sie) für das Abwasser typisch und kennzeichnend ist, er (sie) im Abwasser tatsächlich auftritt und bei ihm (ihr) die Gefahr der Überschreitung einer verordneten Emissionsbegrenzung besteht.“ Ist ein Parameter im Einzelfall nicht maßgeblich, ist er zur Überwachung der Abwasserbeschaffenheit nicht einzusetzen.

Summe Antimon und Arsen: In der Herstellung von Spezialglas (Bleiglas) wird Arsen (As) zunehmend durch Antimon (Sb) ersetzt. Dadurch steigen im Abwasser die Konzentrationen von Sb, gleichzeitig sinkt die Belastung durch As. Die Einhaltung der Emissionsbegrenzung von 0,3 mg/l wird dadurch zunehmend schwieriger. Als Lösung wird die Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/l als Summe für As und Sb eingeführt, wobei für As die Emissionsbegrenzung von 0,3 mg/l weiterhin einzuhalten ist.

Mit dieser Regelung wird trotz Anpassung an geänderte Produktionsbedingungen weiterhin ein hohes Schutzniveau hinsichtlich der Metallbelastung gewährleistet bzw. dieses sogar erhöht: Die Summe für die beiden Metallkonzentrationen ist mit 0,5 mg/l niedriger als bei „Ausnützung“ der beiden bisherigen Emissionsbegrenzungen ($0,3 + 0,3 = 0,6$ mg/l).

Die Emissionsbegrenzung für As wird beibehalten, die Emissionen für Sb können, bei entsprechender Reduktion der As-Konzentrationen bis maximal 0,5 mg/l (entspricht dem BVT-assozierten Emissionswerte-Wert) ansteigen.

Die aquatische Toxizität von Sb ist geringer als jene von As, die Regelung aus der Sicht des Gewässerschutzes daher vorteilhaft. Die aquatischen Toxizitäten der beiden Metalle sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) dokumentiert:

Einstufung für Antimon und Antimonverbindungen:

H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Einstufung für Arsen und Arsenverbindungen:

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Für Antimon und Arsen wird somit eine Summenbegrenzung vorgeschlagen, womit im Vergleich zur bisherigen Emissionsbegrenzung höhere Antimonwerte möglich sind, wenn die Konzentration an Arsen entsprechend abgesenkt wird.

Die Summenbegrenzung erfordert eine Anpassung der Auswertevorschriften („Ein Messwert eines Abwasserparameters ... ist größer als der Emissionswert, wenn er den Emissionswert um mehr als die Verfahrensstandardabweichung (s_{x0}) der angewandten Analyseverfahren überschreitet“, § 7 Abs. 2 Z 5 AAEV). Vorgeschlagen wird das Fehlerfortpflanzungsgesetz (verwendet eigentlich die Schätzwerte der Standardabweichungen) auf die Verfahrensstandardabweichung anzuwenden. Für Verfahrensstandardabweichung der Summe von As und Sb ergibt sich damit

$$s_{x0,Summe}(Sb,As) = \sqrt{s_{x0,Sb}^2 + s_{x0,As}^2}$$

Sind $s_{x0,Sb}$ und $s_{x0,As}$ ähnlich:

$$s_{x0,Summe}(Sb,As) = 1,4 \cdot s_{x0,Sb}$$

Blei:

Die Emissionsbegrenzung für Blei wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen von 0,5 mg/l auf 0,05 mg/l reduziert, allerdings wird auch folgende Fußnote eingeführt:

„Für Abwässer aus der Herstellung von Bleiglas und aus der Herstellung von Verpackungsglas ist eine Emissionsbegrenzung von 0,3 mg/l einzuhalten.“

Da die Formgebung von Bleiglas unmittelbar an die Glasschmelze anschließt und zu Abwässern mit höheren Bleikonzentrationen führt, ist an dieser Stelle die höhere Emissionsbegrenzung gemäß Fußnote (6) der BVT-SF, Punkt 13, Tabelle 5 anzuwenden.

Durch die stoffliche Verwertung von Altglas bei der Verpackungsglasherstellung sind steigende Bleikonzentrationen im Glas und dadurch auch im Abwasser festzustellen. Das Ansteigen der Bleigehalte wird durch Fehlwürfe von bleihaltigen Gläsern durch die Verbraucher bei der Altglassammlung hervorgerufen. Dieser Entwicklung wurde auf unionsrechtlicher Ebene bereits durch entsprechende Regelungen in der Verpackungsrichtlinie (RL 94/62/EG) Rechnung getragen. So wurde die geplante weitere Absenkung der Grenzwerte für Schwermetalle u.a. Blei auf 100 ppm in Verpackungsglas durch die Entscheidung der Kommission 2006/340/EG für unbestimmte Zeit ausgesetzt. Begründet wird diese Maßnahme im Erwägungsgrund (2) folgendermaßen: „Der in Artikel 11 Absatz 1 der Richtlinie 94/62/EG festgelegte Grenzwert von 100 Gewichts-ppm könnte nur durch eine Verringerung des Anteils an stofflich verwertetem Glas eingehalten werden, doch ist dies aus ökologischer Sicht nicht erstrebenswert“. Mit derselben Begründung erscheint daher eine Festlegung der Emissionsbegrenzung für Blei auf 0,3mg/l für Abwässer aus der Herstellung von Verpackungsglas gerechtfertigt.

Bor: Für Betriebe und Anlagen, die eine in Anhang I der IE-Richtlinie genannte industrielle Tätigkeit durchführen und die Borosilikatglas ohne Weiterverarbeitung gemäß § 1 Abs. 1 ausschließlich herstellen, ist für den Parameter Bor eine Emissionsbegrenzung von 3,0 mg/l festzulegen. Für Betriebe und Anlagen, die neben der Produktion von Borosilikatglas noch weitere Bearbeitungsschritte vornehmen, ist im BVT-

Merkblatt kein geeigneter BVT-Wert angegeben und ist diesbezüglich die Emissionsbegrenzung für die Bearbeitung von Borosilikatglas heranzuziehen.

Fluorid-Gesamt: Die Emissionsbegrenzung für Fluorid-Gesamt wird aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 30 mg/l auf 6 mg/l abgesenkt. Für alle anderen Betriebe bleibt die Emissionsbegrenzung mit 30 mg/l gleich. Diese Regelung soll dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung tragen und stellt eine sachliche Differenzierung von unterschiedlichen Anlagen dar. Bei Fluorid-Gesamt handelt es sich nicht um einen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff. Die Emissionsbegrenzung muss also nicht im Teilstrom eingehalten werden.

Sulfat: Die Emissionsbegrenzung für Sulfat wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 3000 mg/l auf 1000 mg/l abgesenkt. Für alle anderen Betriebe bleibt die Emissionsbegrenzung mit 3000 mg/l gleich. Diese Regelung soll dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung tragen und stellt eine sachliche Differenzierung von unterschiedlichen Anlagen dar.

Kohlenwasserstoff-Index: Der Parameter Summe der Kohlenwasserstoffe wird durch den Parameter Kohlenwasserstoff-Index unter Beibehaltung der derzeitigen Werte der Emissionsbegrenzung ersetzt, da der Einsatz des Freons R113 für die Bestimmung der Summe der Kohlenwasserstoffe verboten ist. Eine Ersatzmethode Summe der Kohlenwasserstoffe mit einem ähnlichen, nicht ozonabbauenden Freon hat in Vorversuchen andere Werte als die Originalmethode ergeben. Da der Einsatz von Freonen auch im Labor grundsätzlich vermieden bzw. eingeschränkt werden sollte, wird auf den Kohlenwasserstoff-Index umgestellt, der bereits seit längerem in Deutschland und der Schweiz im Einsatz ist.

In FN h) erfolgt eine Aktualisierung des Normenzitates von ÖNORM B 2503, Sept. 1992 auf ÖNORM B 2503: 2012 08 01.

Anlage B

Summe Antimon und Arsen: siehe Erläuterungen in Anlage A

Blei: Die Emissionsbegrenzung für Blei wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,5 mg/l auf 0,05 mg/l reduziert, allerdings wird auch folgende Fußnote eingeführt:

„Für Abwässer aus der Bearbeitung von Bleiglas und aus der Bearbeitung von Verpackungsglas ist eine Emissionsbegrenzung von 0,3 mg/l einzuhalten.“

Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Zu den Hintergründen siehe Erläuterungen in Anlage A.

Cadmium: Die Emissionsbegrenzung für Cadmium wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,1 mg/l auf 0,05 mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Chrom-Gesamt: Die Emissionsbegrenzung für Chrom-Gesamt wird aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,5 mg/l auf 0,3mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Kupfer: Die Emissionsbegrenzung für Kupfer wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,5 mg/l auf 0,3mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Bor: Die Emissionsbegrenzung für Bor wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen (nur) für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, mit 3,0 mg/l festgelegt. Für solche Betriebe und Anlagen, die Borosilikatglas bearbeiten, wird eine Emissionsbegrenzung von 6,0 mg/l festgelegt, da die Bearbeitung von Borosilikatglas von den BVT-Schlussfolgerungen nicht abgedeckt ist.

Fluorid-Gesamt: siehe Erläuterungen in Anlage A

Sulfat: siehe Erläuterungen in Anlage A

In FN h) erfolgt eine Aktualisierung des Normenzitates von ÖNORM B 2503, Sept. 1992 auf ÖNORM B 2503: 2012 08 01.

AOX: wird mit Inkrafttreten des Einbringungsverbotes für halogenorganische Verbindungen (3 Jahre nach Inkrafttreten der ggst. Verordnung) entfallen.

Kohlenwasserstoff-Index: siehe Erläuterungen in Anlage A

Anlage C

Summe Antimon und Arsen: siehe Erläuterungen in Anlage A

Blei: Hinsichtlich der als Konzentrationswert festgelegten Emissionsbegrenzungen siehe die Ausführungen zu Anlage A. Die BVT-Schlussfolgerungen enthalten für Blei keine Emissionswerte in Form spezifischer Frachtbegrenzungen. Bei der Festlegung der spezifischen Frachtbegrenzungen von Blei mit 0,005 kg/t (bzw. 0,03 kg/t in Fußnote d)) wurde bei gleichem spezifischen Abwasseranfall davon ausgegangen, dass mit einer notwendigen Reduktion der Konzentration des Abwasserinhaltsstoffes auch eine Reduktion der produkt- oder einsatzspezifischen Fracht einhergehen muss. Die spezifischen Frachtbegrenzungen wurden daher mit demselben Faktor abgesenkt, mit dem die Konzentrationsemissionsbegrenzungen aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, reduziert wurden. Daten, die eine andere Vorgangsweise nahelegen, stehen derzeit nicht zur Verfügung. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Cadmium: Die Emissionsbegrenzung für Cadmium wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,1 mg/l auf 0,05 mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Chrom-Gesamt: Die Emissionsbegrenzung für Chrom-Gesamt wird aufgrund der BVT-Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,5 mg/l auf 0,3mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Kupfer: Die Emissionsbegrenzung für Kupfer wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 0,5 mg/l auf 0,3mg/l abgesenkt.

Zink: Die Emissionsbegrenzung für Zink wird aufgrund der BVT- Schlussfolgerungen für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, von 2,0 mg/l auf 0,5 mg/l abgesenkt. Keine Änderung für Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

Bor: Die Emissionsbegrenzung für Bor wird für Betriebe und Anlagen, die der IE-Richtlinie unterliegen, mit 3,0 mg/l festgelegt. Für solche Betriebe und Anlagen, die Borosilikatglas bearbeiten, wird eine Emissionsbegrenzung von 6,0 mg/l festgelegt, da die Bearbeitung von Borosilikatglas von den BVT-Schlussfolgerungen nicht abgedeckt ist.

Fluorid-Gesamt: siehe Erläuterungen in Anlage A

Sulfat: siehe Erläuterungen in Anlage A

In FN h) erfolgt eine Aktualisierung des Normenzitates von ÖNORM B 2503, Sept. 1992 auf ÖNORM B 2503: 2012 08 01.

AOX: wird mit Inkrafttreten des Einbringungsverbotes für halogenorganische Verbindungen (drei Jahre nach Inkrafttreten der gegenständlichen Verordnung) entfallen.

Anlage D

Die Herstellung von Spiegeln ist von den BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von Glas explizit nicht umfasst. Anlage D bleibt daher unverändert, bis BVT-Schlussfolgerungen für diesen Tätigkeitsbereich veröffentlicht werden.

In FN d) erfolgt eine Aktualisierung des Normenzitates von ÖNORM B 2503, Sept. 1992 auf ÖNORM B 2503: 2012 08 01.

TOC: siehe Anlagen/Allgemeines

Anlage E

Ammonium: wird gemäß den BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von Glas aufgenommen.

In FN c) erfolgt eine Aktualisierung des Normenzitates von ÖNORM B 2503, Sept. 1992 auf ÖNORM B 2503: 2012 08 01.

Kohlenwasserstoff-Index: siehe Erläuterungen in Anlage A

Phenolindex: Da phenolische Komponenten nur bei der Weiterverarbeitung von Glasfasern und künstlichen Mineralfasern zur Anwendung kommen, wird Phenolindex (wie bereits bisher) in Anlage E umgesetzt.

Anlage F

In Anlage F erfolgt eine Aktualisierung der Analysemethoden für Antimon von DIN 38406-E22, März 1988 und ÖNORM M 6279, Okt. 1991 auf ÖNORM EN ISO 11885:2009 11 01 und ÖNORM EN ISO 17294-2:2005 02 01 sowie eine Anpassung des Normenzitates für Fluorid-Gesamt von DIN 38405-D4-2, Juli 1985 auf DIN 38405-D4-2:1985 07 01

Zu Z 13

Die Anlagen B und C werden 3 Jahre nach dem Ablauf des Tages der Kundmachung der gegenständlichen Verordnung in Kraft treten. Der Parameter AOX entfällt.