

## Erläuternde Bemerkungen

### Allgemeiner Teil

Gemäß Artikel 13 Abs. 5 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-Richtlinie), ABl. Nr. L 334 vom 17. Dezember 2010 S 17, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 158 vom 19. Juni 2012 S 25, werden zur Annahme der Beste verfügbare Technik (BVT)-Schlussfolgerungen Beschlüsse der Kommission erlassen. Diese Dokumente enthalten Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken, ihrer Beschreibung, Informationen zur Bewertung ihrer Anwendbarkeit, den mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionswerten (BVT-assoziierte Emissionswerte), den dazugehörigen Überwachungsmaßnahmen, den dazugehörigen Verbrauchswerten sowie gegebenenfalls einschlägigen Standortsanierungsmaßnahmen.

Die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (im Folgenden: BVT-STs-Schlussfolgerungen) wurden mit Durchführungsbeschluss der Kommission vom 22. Juni 2020 (ABl. L 414 vom 09. Dezember 2020, S. 19) veröffentlicht. Im nun vorliegenden Entwurf einer Änderung der Verordnung zur Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Behandlung von metallischen Oberflächen (BGBl. II Nr. 44/2002 idgF, im Folgenden: AEV Oberflächenbehandlung) und der Verordnung über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus grafischen oder fotografischen Prozessen (BGBl. II Nr. 45/2002 idgF, im Folgenden: AEV Druck – Foto) werden die Vorgaben der BVT-STs-Schlussfolgerungen national umgesetzt.

Im Sinne einer einheitlichen Gestaltung der Abwasseremissionsverordnungen wurde in beiden Verordnungen der Begriff „**Anhang**“ durch „**Anlage**“ ersetzt. Außerdem wurde in beiden Verordnungen die Nummerierung der Abwasserparameter entfernt.

### Besonderer Teil

#### Zu Artikel I Änderung der AEV Oberflächenbehandlung

##### Zu § 1

###### Abs. 1

Zur besseren Lesbarkeit des Geltungsbereiches der AEV Oberflächenbehandlung werden Abs. 1 und Abs. 2 der geltenden Fassung im neuen Abs. 1 zusammengefasst.

Es sind keine Ergänzungen des Geltungsbereiches notwendig, da die BVT-STs-Schlussfolgerungen folgende in Anhang I der IE-Richtlinie genannte Tätigkeiten betreffen:

- 6.7: Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 kg organischen Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 t pro Jahr.
- 6.10: Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 m<sup>3</sup> pro Tag, sofern sie nicht ausschließlich der Bläueschutzbehandlung dient.
- 6.11: Eigenständig betriebene Behandlung von Abwasser, das nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG fällt, wenn der Großteil der Schadstofffracht aus in Anhang I Nummer 6.7 oder 6.10 der Richtlinie 2010/75/EU genannten Tätigkeiten stammt.

Die in 6.7 und 6.11 beschriebenen Tätigkeiten sind bis auf das Bedrucken von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln (wird in der AEV Druck-Foto behandelt) bereits im § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) der AEV Oberflächenbehandlung beinhaltet. Bezüglich der Konservierung von Holz- und Holzzeugnissen gibt es nur textliche BVTs, welche nicht im Rahmen der AEV Oberflächenbehandlung, sondern in der AEV Holzwerkstoffe (BGBl. II Nr. 264/2003 idgF) umgesetzt werden.

**Abs. 2**

Die Einleitverbote für Abwasser aus Entfettungsbädern, Entmetallisierungsbädern und Nickelbädern, welches Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), ihre Homologen und deren Salze enthält, werden zur besseren Lesbarkeit aus Abs. 1 der bisher geltenden Fassung in Abs. 2 der novellierten Verordnung verschoben.

**Abs. 3**

Z 1:

In Z 1 wird erstmalig die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung zitiert, daher ist das vollständige Zitat zu nennen.

Z 7:

In Z 7 wird der Verweis angepasst.

**Abs. 4**

In Abs. 4 werden die Verweise angepasst.

**Abs. 5 (Stand der Technik)**

In Abs. 5 wird der abwasserrelevante Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik beschrieben. Hintergrund ist § 33b Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes 1959 (BGBl. Nr. 215/1959 idgF, im Folgenden: WRG 1959), der vorsieht, dass „die Behörde jedenfalls die nach dem Stand der Technik möglichen Auflagen zur Begrenzung von Frachten und Konzentrationen schädlicher Abwasserinhaltsstoffe vorzuschreiben“ hat.

Auch gemäß § 13 Abs. 1 WRG 1959 ist unter anderem „auf möglichst sparsame Verwendung des Wassers Bedacht zu nehmen. Dabei sind die nach dem Stand der Technik möglichen und im Hinblick auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse gebotenen Maßnahmen vorzusehen“. Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs und damit der Abwassermenge sind somit jedenfalls zu setzen.

Die Aufzählung der Maßnahmen ist demonstrativ, das heißt, dass auch vergleichbare Maßnahmen beziehungsweise andere Techniken eingesetzt werden können, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten. Auch müssen nicht alle Maßnahmen kumulativ ergriffen werden. Es sind je nach Einzelfall die nötigen Maßnahmen auszuwählen, wobei der geografische Standort, die lokalen Umweltbedingungen und die technischen Merkmale der betroffenen Anlage berücksichtigt werden können. Um diesen Sachverhalt deutlicher hervorzuheben, wird § 1 Abs. 5 in der Novelle umformuliert.

Z 1 (neu):

In den BVT-ST-Schlussfolgerungen (BVT 1 und BVT 20a) werden im Rahmen des Umweltmanagementsystems die Einführung eines Wassermanagementplanes und Prüfungen der Wassernutzung (inkl. Überprüfungsintervall) – mit dem Ziel den Wasserverbrauch und den Abwasseranfall zu reduzieren – als Stand der Technik festgelegt. Für den Abwasserbereich ist in § 3 Abs. 8 der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV, BGBl. 186/1996 idgF) bereits in Ansätzen ein solcher Abwasserkataster beschrieben, jedoch nicht in ausreichendem Umfang, weshalb in der AEV Oberflächenbehandlung eine neue Z 1 – in der die Anforderungen an den Abwasserkataster erweitert und präzisiert werden – eingeführt wird.

Dieser Kataster gilt grundsätzlich für alle Betriebe, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist aber aufgrund der BVT-ST-Schlussfolgerungen jedenfalls für Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (IE-Richtlinien-Anlagen) verpflichtend.

Die Detailtiefe und Art des Wassermanagementplans und der Prüfungen der Wassernutzung hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage zusammen.

Z 2 (neu):

Die neue Z 2 im § 1 Abs. 5, setzt die in Z 20 der BVT-ST-Schlussfolgerungen vorgegebenen BVT-assozierten Umweltleistungswerte (BAT-AEPL-Werte) für spezifische Wasserverbräuche national um. Die angegebenen BAT-AEPL-Werte für die spezifischen Tätigkeiten (lit. a – c) gelten jedenfalls für IE-

Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben. Die BAT-AEPL-Werte gelten prinzipiell als Zielwerte und die Einteilung von zu beschichtenden Fahrzeugen in die verschiedenen Fahrzeugkategorien nach § 1 Abs. 5 Z 2 lit. a ist individuell durch die Sachverständigen vorzunehmen.

Z 6 (bisher Z 4):

Spezifizierung des Begriffs „Kaskadenspülung“ als „Gegenstromkaskadenspülung“, um die Bestimmung an die Formulierung in der BVT-STS-Schlussfolgerung Z 20b anzupassen. Hierbei handelt es sich um eine rein formale Änderung, da der bisher verwendete Begriff „Kaskadenspülung“ für ein mehrstufiges Spülungsverfahren steht, bei dem das Spülwasser über mehrere Spülteile im Gegenstrom zu den behandelten Werkstücken geführt wird und die Gegenstromkaskadenspülung in der BVT-STS-Schlussfolgerung genau dasselbe Prinzip beschreibt.

Z 14 (bisher Z 12):

Zur Verringerung von Emissionen in Gewässer sieht Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen die Anwendung einzelner beziehungsweise die Kombination verschiedener Abwasserreinigungstechniken aus den Kategorien der Vorbehandlung, der physikalisch-chemischen Behandlung, der biologischen Behandlung und der Nachklärung vor. Ein Großteil der in Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen genannten Abwasserreinigungstechniken ist im bisherigen § 1 Abs. 5 Z 12 der AEV Oberflächenbehandlung bereits enthalten und die im Vergleich zu den BVT-STS-Schlussfolgerungen fehlenden Techniken (Koagulation, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Flotation und biologische Abwasserreinigungsverfahren) werden im vorliegenden Verordnungsentwurf ergänzt. Zusätzlich wird die bisherige Formulierung, welche spezielle Abwasserreinigungsverfahren Abwasserteilströmen oder der Behandlung des Gesamtabwassers zuordnete, geändert, damit alle Verfahren sowohl für die Teilstrombehandlung als auch für das Gesamtabwasser als Stand der Technik gelten. Die genannten Techniken sind jedoch weder normativ noch erschöpfend und nur anzuwenden, wenn es die zuständigen Sachverständigen für den jeweiligen Prozess als sinnvoll erachten. Zudem können andere Techniken eingesetzt werden, wenn sie mindestens ein gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.

Die Beschreibungen und die Zielschadstoffe der Abwasserreinigungstechniken sind in der Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen tabellarisch zusammengefasst. Zum besseren Verständnis der Techniken wird diese Tabelle hier dargestellt:

Techniken		Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
<i>Vorbehandlung, primäre Behandlung und allgemeine Behandlung</i>			
a)	Mengen- und Konzentrationsausgleich	Ausgleich von Zuflüssen und Schadstofffrachten unter Verwendung von Tanks oder anderen Managementtechniken.	Alle Schadstoffe
b)	Neutralisierung	Die Einstellung des pH-Wertes von Abwasser auf einen Neutralwert (ungefähr 7).	Säuren, Laugen
c)	Physikalische Trennung, z. B. durch Rechen, Siebe, Sandabscheider, Vorklär tanks und Magnettrennung		Grobe Feststoffe, suspendierte Feststoffe, Metallpartikel
<i>Physikalisch-chemische Behandlung</i>			
d)	Adsorption	Entfernung löslicher Stoffe (gelöste Stoffe) aus dem Abwasser durch Übertragung auf die Oberfläche fester, hochporöser Partikel (üblicherweise Aktivkohle).	Adsorbierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie AOX.
e)	Vakuumdestillation	Entfernung von Schadstoffen durch thermische Abwasserbehandlung unter vermindertem Druck.	Gelöste biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe, die destilliert werden können, z. B. einige Lösungsmittel.
f)	Fällung	Die Umwandlung von gelösten Schadstoffen in nichtlösliche Verbindungen durch Hinzufügen von	Fällbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende

Techniken		Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
		Fällungsmitteln. Die gebildeten festen Niederschläge werden anschließend durch Sedimentation, Flotation oder Filtration abgeschieden.	Schadstoffe, z. B. Metalle.
g)	Chemische Reduktion	Chemische Reduktion ist die Umwandlung von Schadstoffen durch chemische Reduktion mit Agenzien in ähnliche, aber weniger schädliche oder gefährliche Verbindungen.	Reduzierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie sechswertiges Chrom (Cr (VI)).
h)	Ionenaustausch	Rückhalten ionischer Schadstoffe aus Abwasser und deren Ersetzung durch akzeptablere Ionen mithilfe eines Ionenaustauschharzes. Die Schadstoffe werden vorübergehend zurückgehalten und danach in eine Flüssigkeit zur Regenerierung oder Rückspülung eingeleitet.	Ionische gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie Metalle.
i)	Strippen	Die Entfernung ausblasbarer Schadstoffe aus der wässrigen Phase durch eine Gasphase (z. B. Dampf, Stickstoff oder Luft), die durch die Flüssigkeit geführt wird. Die Minderungsleistung kann durch Temperaturerhöhung oder Druckminderung verbessert werden.	Ausblasbare Schadstoffe wie einige adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX).
<i>Biologische Behandlung</i>			
j)	Biologische Behandlung	Nutzung von Mikroorganismen zur Abwasserbehandlung (z. B. anaerobe Behandlung, aerobe Behandlung).	Biologisch abbaubare organische Verbindungen.
<i>Nachklärung</i>			
k)	Koagulation und Flockung	Koagulation und Flockung werden eingesetzt, um suspendierte Feststoffe vom Abwasser zu trennen, und werden oft in aufeinanderfolgenden Schritten ausgeführt. Die Koagulation erfolgt durch das Hinzufügen von Koagulationsmitteln mit elektrischen Ladungen, die denen der suspendierten Feststoffe entgegengesetzt sind. Die Flockung erfolgt durch vorsichtiges Mischen, sodass sich Mikrofloken bei Zusammenstoßen miteinander verbinden und so größere Floken entstehen. Dies kann durch Hinzufügen von Polymeren unterstützt werden.	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle.
l)	Sedimentation	Abscheidung suspendierter Partikel durch Absetzen unter Ausnutzung der Gravitation.	
m)	Filtration (z. B. Sandfiltration, Mikrofiltration, Ultrafiltration)	Verfahren zur Abscheidung von Feststoffen aus Abwässern, indem sie durch ein poröses Medium geleitet werden, z. B. Sandfiltration, Nano-, Mikro- und Ultrafiltration.	
n)	Flotation	Verfahren zur Abscheidung fester oder flüssiger Partikel aus Abwässern durch Anlagerung an feine Gasblasen, in der Regel Luftblasen. Die Partikel steigen nach oben, sammeln sich an der Wasseroberfläche an und werden mithilfe	

Techniken	Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
	von Skimmern abgeschöpft.	

Z 21a der BVT-STS-Schlussfolgerungen (Mengen- und Konzentrationsausgleich) wurde bereits bisher durch § 1 Abs. 5 Z 11 (in der Novellierung: Z 13) als Stand der Technik festgelegt.

*Z 15 (neu):*

In der neuen Z 15 wird der bevorzugte Einsatz von spülungsfreien Aufbringungsverfahren – insbesondere bei Bandblechbeschichtungen – in den Stand der Technik aufgenommen und dadurch die Vorgabe der Z 7c der BVT-STS-Schlussfolgerungen zur Verringerung des Rohstoffverbrauchs und der allgemeinen Umweltauswirkungen von Aufbringungsverfahren im Rahmen von Beschichtungsprozessen umgesetzt. Bei spülungsfreier Aufbringungstechnik fallen geringe Abwassermengen an, da die Vorbehandlungsprodukte mittels spezieller Beschichtungswalzen auf die Bandoberfläche aufgebracht werden und die entstehende Konversionsschicht mit Infrarotstrahlung oder Wärme ohne zwischengeschaltete Spülung getrocknet wird. Genauere Informationen zur spülungsfreien („Dry-in-Place“-) Aufbringungstechnik können im BVT-STS-Merkblatt, welches unter <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/> zum Download zur Verfügung steht, nachgelesen werden.

*Z 16 (neu):*

Die neue Z 16 legt wassersparende Reinigungsverfahren als Stand der Technik fest, um die Vorgabe der Z 9b der BVT-STS-Schlussfolgerungen zu erfüllen. Bei solchen Reinigungsverfahren handelt es sich um die Entfernung von Feststoffen (Beschichtungsmaterial, Farbe, ...) in (trockener) konzentrierter Form mit oder ohne die Verwendung kleiner Mengen an Reinigungslösung. Hierdurch kommt es zu einer Einsparung an zu verwendendem Lösungsmittel und/oder Wasser.

*Z 17:*

Z 17 ist ident mit § 1 Abs. 5 Z 13 der bisher geltenden Fassung. Das Zitat des Abfallwirtschaftsgesetzes wird aktualisiert.

## **Zu § 2**

Der Verweis auf das WRG 1959 in § 2 wird aktualisiert und die Schreibweise der gefährlichen Stoffe wird an die Schreibweise der Parameter in der Methodenverordnung Wasser (MVW, BGBl. II Nr. 129/2019 idF BGBl. II Nr. 332/2019) angepasst, wobei auch die Parameternummern wegfallen. Für gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gilt das Teilstromprinzip (§ 4 Abs. 7 AAEV).

## **Zu § 3**

In diesem Paragraphen werden lediglich redaktionelle und keine fachlichen Anpassungen vorgenommen.

## **Zu § 4**

### **Abs. 2**

*Z 1:*

Zur besseren Lesbarkeit und aufgrund des Wegfalls der Parameternummern wird der Einleitungssatz von § 4 Abs. 2 Z 1 so geändert, dass schneller ersichtlich ist, für welche Parameter die „4 von 5“-Regel anzuwenden ist.

*Z 2:*

Der zweite Satz – betreffend die kontinuierliche Messung des Parameters Temperatur – fällt aufgrund der Neueinführung von § 4 Abs. 2 Z 4 in der novellierten Verordnung weg.

*Z 3:*

In dieser Verordnung ist bei diskontinuierlicher Messung des pH-Wertes keine Abweichung über oder unter den vorgeschriebenen Emissionsbereich zugelassen. Aufgrund dessen und da eine kontinuierliche Überwachung des pH-Wertes in der Abwasserüberwachung nicht unüblich ist, wird – trotz

Neueinführung von § 4 Abs. 2 Z 4 – die Z 3 der vorliegenden Verordnung so angepasst, dass sie auch für kontinuierliche Messungen des pH-Wertes gilt.

*Z 4 (neu):*

Da kontinuierliche Messungen von Abwasserparametern heutzutage nicht mehr ausschließlich auf Temperatur und pH-Wert beschränkt sind und in der Eigenüberwachung von diversen Abwasserinhaltsstoffen aufgrund der Gleichwertigkeitsbestimmungen in der MVW auch solche kontinuierlichen Messungen zulässig sind, wird der speziell auf die Temperatur abstellende Hinweis in § 4 Abs. 2 Z 2 gestrichen und eine neue Z 4 eingefügt. Aufgrund von Z 3 ist für den pH-Wert auch bei kontinuierlicher Überwachung keine Unter- oder Überschreitung des Emissionsbereichs zulässig.

### **Abs. 3**

*Z 1:*

Redaktionelle Änderungen und Wegfall der Parameternummern.

*Z 2:*

Änderung des Verweises, um die in der Eigenüberwachung neueingeführten Bestimmungen für kontinuierliche Messungen auch für die Fremdüberwachung zur Geltung zu bringen.

### **Abs. 4 (neu)**

*Z 1 und Z 2:*

Die Vorgaben zur Mindesthäufigkeit der Überwachung für jene Abwasserparameter (Abfiltrierbare Stoffe, Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Chrom(VI), Chrom – Gesamt, Nickel, Zink, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Fluorid), für die BVT-assoziierte Emissionswerte in den BVT-ST-Schlussfolgerungen (BVT 12) vorgeschrieben sind, werden in einem neuen § 4 Abs. 4 der AEV Oberflächenbehandlung umgesetzt. Die Mindestmesshäufigkeiten sind ausschließlich für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 der vorliegenden Verordnung (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, verpflichtend.

§ 7 Abs. 8 Z 1 AAEV bestimmt, dass die Häufigkeit der Überwachung einer Emissionsbegrenzung eines nach § 4 Abs. 1 AAEV maßgeblichen Abwasserparameters bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung von der Wasserrechtsbehörde festzulegen ist. Gemäß § 7 Abs. 8 Z 2 AAEV gilt das grundsätzlich auch für die maßgeblichen Abwasserparameter einer Verordnung gemäß § 4 Abs. 3 AAEV (also einer Branchen-AEV), sofern dort (Anm.: in der Branchen-AEV) nicht eine abweichende Festlegung getroffen wird. Mit dem neuen § 4 Abs. 4 der gegenständlichen Verordnung wird nun eine solche von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV abweichende Festlegung für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 der gegenständlichen Verordnung (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, im Bereich der Eigenüberwachung getroffen und dies mit der einleitenden Wortfolge „abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV“ klargestellt. Bei Parametern, für die in der AEV Oberflächenbehandlung keine Vorgaben zur Häufigkeit der Überwachung gegeben sind, ist nach § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV vorzugehen und die Messhäufigkeit ist im Einzelfall – das heißt im Bescheid – festzulegen.

Fußnote (FN) 1 in Z 12 der BVT-ST-Schlussfolgerungen, welche besagt, dass eine Überwachung nur bei Direkteinleitung in ein Gewässer durchgeführt werden muss, wird durch Spezifizierung von § 4 Abs. 4 Z 1 auf „Direkteinleitung“ umgesetzt. FN 2 sieht eine Reduktion der Überwachungshäufigkeit auf einmal pro Quartal vor, falls die Emissionswerte „eine ausreichende Stabilität aufweisen“. Da diese Formulierung zu unbestimmt für eine Verordnung ist, wird diese FN national nicht umgesetzt. § 4 Abs. 4 Z 3 der vorliegenden Verordnung setzt die FN 3 der BVT-ST-Schlussfolgerungen, welche bei chargenweiser Einleitung eine Verringerung der Messhäufigkeit auf einmal pro Charge erlaubt, falls die chargenweise Einleitung seltener als die laut § 4 Abs. 4 Z 1 und Z 2 vorgegebene Mindestmesshäufigkeit stattfindet, um. FN 4 der Z 12 der BVT-ST-Schlussfolgerungen sieht vor, dass die Überwachung der Abwasseremissionen entweder mit dem Parameter TOC oder dem Parameter CSB durchgeführt werden kann, die beiden Parameter sind Alternativen. FN 4 ist in Abs. 4 Z 1 mit dem Einschub „alternativ zu CSB“ textlich umgesetzt. FN 6 besagt, dass im Falle einer Indirekteinleitung die Überwachungshäufigkeit reduziert werden kann, wenn die Abwasserbehandlungsanlage so ausgestattet ist, dass die Schadstoffe entsprechend vermindert werden können. Diese Fußnote wird nicht aufgenommen, da die Schadstoffentfernung in Österreich grundsätzlich im Teilstrom erfolgt, und da unter anderem für den

sicheren Betrieb der empfangenden Kläranlage auch für solche Schadstoffe, die in der empfangenden Kläranlage abgebaut werden können, Informationen aus der Überwachung der Indirekteinleitung erforderlich sind. Fußnoten 5, 7 und 8 müssen aufgrund des Maßgeblichkeitsprinzips (§ 4 Abs. 1 AA EV) nicht in der vorliegenden Branchen-AEV umgesetzt werden, da dadurch generell nur Parameter, die typisch und kennzeichnend für das Abwasser sind, im Bescheid begrenzt werden müssen.

### **Zu § 5**

Abs. 5 Z 1 enthält die festzulegenden Fristen für Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (IE-Richtlinien-Anlagen).

Die Anpassungsfristen werden auf Grundlage des Artikel 21 Abs. 3 IE-Richtlinie mit 4 Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. L 414 vom 09.12.2020, S. 19) festgelegt. Die Anpassung erfolgt gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959. IE-Richtlinien-Anlagen haben 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.

In Abs. 5 Z 2 sind die Anpassungsfristen für Anlagen, die keine IE-Richtlinien-Anlagen sind, geregelt.

Für solche Anlagen gemäß lit. a, die also noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, beträgt die Anpassungsfrist 5 Jahre. Das gilt jedenfalls für alle Betriebe gemäß § 1 Abs. 1 der AEV Oberflächenbehandlung, die nach dem Inkrafttreten der Stammfassung der Verordnung am 31. Jänner. 2003 neu bewilligt wurden und noch keine Anpassung an den Stand der Technik gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 vorgenommen haben.

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

### **Zu § 6**

In § 6 wurden Angaben zur Umsetzung der betreffenden EU Rechtsakte aufgenommen.

### **Zur Anlage**

Da laut ÖNORM EN ISO 80000-1 die CGPM (Generalkonferenz für Maß und Gewicht), aufgrund des Verwechslungsrisikos zwischen dem Buchstaben l und der Zahl 1, für die Volumeneinheit Liter sowohl die Zeichen l als auch L akzeptiert, werden in der vorliegenden Verordnung alle Abkürzungen für die Volumeneinheit Liter durch ein L ersetzt. Zudem werden alle Parameternummern entfernt und die Schreibweise der Parameter an die in der MVW verwendeten Schreibweisen angepasst.

### **Zu einzelnen Abwasserparametern**

#### **Chrom – Gesamt:**

Die BVT-STs-Schlussfolgerungen schreiben für den Parameter Chrom – Gesamt im Abwasser von IE-Richtlinien-Anlagen, in welchen Luftfahrzeugbeschichtungen und/oder Bandblechbeschichtungen durchgeführt werden, Emissionsbegrenzungen für die Direkt- und Indirekteinleitung von 0,01-0,15 mg/L vor. Der in der bisherigen AEV Oberflächenbehandlung vorgeschriebene Wert von 0,5 mg/L für die Direkt- und Indirekteinleitung wird deshalb mit der Fußnote f (neu) versehen. Die Fußnote schreibt für die Tätigkeiten Bandblechbeschichtung und Luftfahrzeugbeschichtung in einer IE-Richtlinien-Anlage eine Emissionsbegrenzung von 0,15 mg/L Chrom – Gesamt im Abwasser vor.

#### **Chrom(VI):**

Die BVT-STs-Schlussfolgerungen schreiben für den Parameter Chrom(VI) im Abwasser von IE-Richtlinien-Anlagen, in welchen Luftfahrzeugbeschichtungen und/oder Bandblechbeschichtungen durchgeführt werden, Emissionsbegrenzungen für die Direkt- und Indirekteinleitung von 0,01-0,05 mg/L vor. Der in der bisherigen AEV Oberflächenbehandlung vorgeschriebene Wert von 0,1 mg/L für die Direkt- und Indirekteinleitung wird deshalb mit der Fußnote g (neu) versehen. Die Fußnote schreibt für die Tätigkeiten Bandblechbeschichtung und Luftfahrzeugbeschichtung in einer IE-Richtlinien-Anlage eine Emissionsbegrenzung von 0,05 mg/L Chrom(VI) im Abwasser vor.

**Nickel:**

Die bisher gültige Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/L wird für IE-Richtlinien-Anlagen, welche einer Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) dienen, durch Einführung der Fußnote h (neu) sowohl für die Direkt- als auch für die Indirekteinleitung auf 0,4 mg/L herabgesetzt und somit an den BVT-assozierten Emissionswert angepasst. Die in den BVT-ST-Schlussfolgerungen angeführten Sektorbegrenzungen für die Nickel-Werte werden nicht übernommen, da die Arbeitsgruppensitzung mit Branchenvertretern, Vertretern von Interessensverbänden und Behörden ergeben hat, dass die neue Emissionsbegrenzung für alle IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, in Österreich sinnvoll ist und somit die Verordnung übersichtlicher und einfacher gehalten werden kann.

**Zink:**

Die bisher gültige Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/L für die Zinkkonzentration in direkt- und indirekteingeleitetem Abwasser, muss für IE-Richtlinien-Anlagen an die BVT-ST-Schlussfolgerungen angepasst werden. Die neue Emissionsbegrenzung für Zink in der Direkt- und Indirekteinleitung von Abwasser aus IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, beträgt 0,6 mg/L, wobei bei Einsatz von Substraten, die Zink enthalten oder die mit Zink vorbehandelt sind, die erlaubte Konzentration von Zink auf 1,0 mg/L ansteigt.

**Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC):**

Die BVT-ST-Schlussfolgerungen geben für den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) in der Direkteinleitung Emissionsgrenzwerte vor, hierbei erfüllt der bisherige Verordnungswert für Tätigkeiten nach § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) die Anforderungen der BVT-ST-Schlussfolgerungen. In der Fußnote zum BVT-assozierten Emissionswert für CSB wird angemerkt, dass die Überwachung jedoch vorzugsweise mit TOC erfolgen sollte, da bei der TOC-Messung keine toxischen Verbindungen zum Einsatz kommen. TOC wird in der vorliegenden Verordnung deshalb als Alternativparameter zu CSB eingeführt (Fußnote q). Grundsätzlich ist einer der beiden Parameter vorzuschreiben. Erfolgt die Überwachung mit TOC, ist laut BVT-ST-Schlussfolgerungen im Einzelfall eine Korrelation zwischen CSB und TOC zu bestimmen. National wird jedoch, statt auf den Einzelfall abzustellen, in der AEV Oberflächenbehandlung ein Verhältnis von CSB zu TOC von 3,0 angenommen und auf Basis dessen die Fußnote r eingeführt, welche die TOC-Emissionsgrenzwerte für die verschiedenen Tätigkeiten festlegt. Diese TOC-Grenzwerte stellen nach Einschätzung des Verordnungsgebers sicher, dass auch die zugehörigen CSB-Werte eingehalten werden.

**Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX):**

Die bisher gültige Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/L wird für IE-Richtlinien-Anlagen durch Einführung der Fußnote u (neu) sowohl für die Direkt- als auch für die Indirekteinleitung auf 0,4 mg/L herabgesetzt und somit an die Vorgaben der BVT-ST-Schlussfolgerungen angepasst. Die in den BVT-ST-Schlussfolgerungen angeführten Sektorbegrenzungen für die AOX-Konzentration werden nicht übernommen, da die Arbeitsgruppensitzung mit Branchenvertretern, Vertretern von Interessensverbänden und Behörden ergeben hat, dass die neue Emissionsbegrenzung für alle IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, in Österreich sinnvoll ist und somit die Verordnung übersichtlicher und einfacher gehalten werden kann.

**Zu Artikel II Änderung der AEV Druck – Foto****Zu § 1****Abs. 1 (neu) und Abs. 2 (neu):**

Zur besseren Lesbarkeit der Geltungsbereiche der AEV Druck – Foto werden Abs. 1 und Abs. 3 (jeweils der erste Satz) sowie Abs. 2 und Abs. 4 aus der bisher geltenden Fassung in der Novelle in Abs. 1 und Abs. 2 zusammengefasst, sodass sowohl die betroffenen Tätigkeiten als auch die Verweise zu den Anlagen, die die zugehörigen Emissionsbegrenzungen enthalten, in zusammengefassten Absätzen zu finden sind.



Es sind keine Ergänzungen der Geltungsbereiche notwendig, da die BVT-ST-Schlussfolgerungen folgende in Anhang I der IE-Richtlinie genannte Tätigkeiten betreffen:

- 6.7: Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 kg organischen Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 t pro Jahr.
- 6.10: Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien mit einer Produktionskapazität von mehr als 75 m<sup>3</sup> pro Tag, sofern sie nicht ausschließlich der Bläueschutzbehandlung dient.
- 6.11: Eigenständig betriebene Behandlung von Abwasser, das nicht unter die Richtlinie 91/271/EWG fällt, wenn der Großteil der Schadstofffracht aus in Anhang I Nummer 6.7 oder 6.10 der Richtlinie 2010/75/EU genannten Tätigkeiten stammt.

Das Bedrucken von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln wird in der vorliegenden Verordnung durch § 1 Abs. 1 abgedeckt und die restlichen in 6.7 und 6.11 beschriebenen Tätigkeiten sind in der AEV Oberflächenbehandlung beinhaltet. Bezüglich der Konservierung von Holz- und Holzzeugnissen gibt es nur textliche BVTs, welche nicht im Rahmen der AEV Druck – Foto, sondern in der AEV Holzwerkstoffe (BGBl. II Nr. 264/2003 idgF) umgesetzt werden.

#### **Abs. 3 (neu) und Abs. 4 (neu):**

In Abs. 3 (neu) und Abs. 4 (neu) werden jeweils die restlichen Inhalte (alles nach dem jeweils ersten Satz) von Abs. 1 und Abs. 2 der bisher geltenden Fassung der AEV Druck – Foto untergebracht.

#### **Abs. 5 und Abs. 6:**

In Abs. 5 und Abs. 6 werden verschiedene Verweise angepasst.

#### **Abs. 8 (Stand der Technik)**

In Abs. 8 wird der abwasserrelevante Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik der AEV Druck – Foto beschrieben. Hintergrund ist § 33b Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes 1959 (BGBl. Nr. 215/1959 idgF, im Folgenden: WRG 1959), der vorsieht, dass „die Behörde jedenfalls die nach dem Stand der Technik möglichen Auflagen zur Begrenzung von Frachten und Konzentrationen schädlicher Abwasserinhaltsstoffe vorzuschreiben“ hat.

Auch gemäß § 13 Abs. 1 WRG 1959 ist unter anderem „auf möglichst sparsame Verwendung des Wassers Bedacht zu nehmen. Dabei sind die nach dem Stand der Technik möglichen und im Hinblick auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse gebotenen Maßnahmen vorzusehen“. Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs und damit der Abwassermenge sind somit jedenfalls zu setzen.

Die Aufzählung der Maßnahmen ist demonstrativ, das heißt, dass auch vergleichbare Maßnahmen beziehungsweise andere Techniken eingesetzt werden können, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten. Auch müssen nicht alle Maßnahmen kumulativ ergriffen werden. Es sind je nach Einzelfall die nötigen Maßnahmen auszuwählen, wobei der geografische Standort, die lokalen Umweltbedingungen und die technischen Merkmale der betroffenen Anlage berücksichtigt werden können. Um diesen Sachverhalt deutlicher hervorzuheben, wird § 1 Abs. 8 in der Novelle der AEV Druck – Foto umformuliert.

#### *Z 1 lit. a (neu):*

In den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 1 und BVT 20 a) werden im Rahmen des Umweltmanagementsystems die Einführung eines Wassermanagementplanes und Prüfungen der Wassernutzung (inkl. Überprüfungsintervall) – mit dem Ziel den Wasserverbrauch und den Abwasseranfall zu reduzieren – als Stand der Technik festgelegt. Für den Abwasserbereich ist in § 3 Abs. 8 der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV, BGBl. 186/1996 idgF) bereits in Ansätzen ein solcher Abwasserkataster beschrieben, jedoch nicht in ausreichendem Umfang, weshalb in der AEV Druck – Foto eine neue lit. a in § 1 Abs. 8 Z 1 die Anforderungen an den Abwasserkataster erweitert und präzisiert.

Dieser Kataster gilt grundsätzlich für alle Betriebe, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 ausüben, ist aber aufgrund der BVT-ST-Schlussfolgerungen jedenfalls für Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (IE-Richtlinien-Anlagen) verpflichtend.

Die Detailtiefe und Art des Wassermanagementplans und der Prüfungen der Wassernutzung hängen in der Regel mit der Art, der Größe und der Komplexität der Anlage zusammen.

*Z 1 lit. b (neu):*

Die neue lit. b in § 1 Abs. 8 Z 1 setzt den in Z 20 der BVT-STS-Schlussfolgerungen vorgegebenen BVT-assozierten Umweltleistungswert für den spezifischen Wasserverbrauch beim Bedrucken von Metallverpackungen national um. Ein spezifischer Wasserverbrauch von nicht mehr als 110 L pro 1 000 zweiteiliger DWI-Dosen (Metall Dosen, die beim Herstellungsprozess gezogen und abgestreckt werden) sollte somit jedenfalls bei IE-Richtlinien-Anlagen erzielt werden.

*Z 1 lit. h (bisher lit. f):*

Spezifizierung des Begriffs „Kaskadenspülung“ als „Gegenstromkaskadenspülung“, um die Bestimmung an die Formulierung in der BVT-STS-Schlussfolgerung Z 20b anzupassen. Hierbei handelt es sich um eine rein formale Änderung, da der bisher verwendete Begriff „Kaskadenspülung“ für ein mehrstufiges Spülungsverfahren steht, bei dem das Spülwasser über mehrere Spülteile im Gegenstrom zu den behandelten Werkstücken geführt wird und die Gegenstromkaskadenspülung in der BVT-STS-Schlussfolgerung genau dasselbe Prinzip beschreibt.

*Z 1 lit. o (bisher lit. m):*

Zur Verringerung von Emissionen in Gewässer sieht Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen die Anwendung einzelner beziehungsweise die Kombination verschiedener Abwasserreinigungstechniken aus den Kategorien der Vorbehandlung, der physikalisch-chemischen Behandlung, der biologischen Behandlung und der Nachklärung vor. Ein Großteil der in Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen genannten Abwasserreinigungstechniken ist im bisherigen § 1 Abs. 8 Z 1 lit. m der AEV Druck – Foto bereits enthalten und die im Vergleich zu den BVT-STS-Schlussfolgerungen fehlenden Techniken (Koagulation, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Flotation und biologische Abwasserreinigungsverfahren) werden im vorliegenden Verordnungsentwurf ergänzt. Zusätzlich wird die bisherige Formulierung, welche spezielle Abwasserreinigungsverfahren Abwasserteilströmen oder der Behandlung des Gesamtabwassers zuordnete, geändert, damit alle Verfahren sowohl für die Teilstrombehandlung als auch für das Gesamtabwasser als Stand der Technik gelten. Die genannten Techniken sind jedoch weder normativ noch erschöpfend und nur anzuwenden, wenn es die zuständigen Sachverständigen für den jeweiligen Prozess als sinnvoll erachten. Zudem können andere Techniken eingesetzt werden, wenn sie mindestens ein gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.

Die Beschreibungen und die Zielschadstoffe der Abwasserreinigungstechniken sind in der Z 21 der BVT-STS-Schlussfolgerungen tabellarisch zusammengefasst. Zum besseren Verständnis der Techniken wird diese Tabelle hier dargestellt:

Techniken		Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
<i>Vorbehandlung, primäre Behandlung und allgemeine Behandlung</i>			
a)	Mengen- und Konzentrationsausgleich	Ausgleich von Zuflüssen und Schadstofffrachten unter Verwendung von Tanks oder anderen Managementtechniken.	Alle Schadstoffe
b)	Neutralisierung	Die Einstellung des pH-Wertes von Abwasser auf einen Neutralwert (ungefähr 7).	Säuren, Laugen
c)	Physikalische Trennung, z. B. durch Rechen, Siebe, Sandabscheider, Vorklär tanks und Magnettrennung		Grobe Feststoffe, suspendierte Feststoffe, Metallpartikel
<i>Physikalisch-chemische Behandlung</i>			
d)	Adsorption	Entfernung löslicher Stoffe (gelöste Stoffe) aus dem Abwasser durch Übertragung auf die Oberfläche fester, hochporöser Partikel (üblicherweise Aktivkohle).	Adsorbierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie AOX.
e)	Vakuumdestillation	Entfernung von Schadstoffen durch thermische Abwasserbehandlung unter vermindertem Druck.	Gelöste biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende

Techniken		Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
			Schadstoffe, die destilliert werden können, z. B. einige Lösungsmittel.
f)	Fällung	Die Umwandlung von gelösten Schadstoffen in nichtlösliche Verbindungen durch Hinzufügen von Fällungsmitteln. Die gebildeten festen Niederschläge werden anschließend durch Sedimentation, Flotation oder Filtration abgeschieden.	Fällbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe, z. B. Metalle.
g)	Chemische Reduktion	Chemische Reduktion ist die Umwandlung von Schadstoffen durch chemische Reduktion mit Agenzien in ähnliche, aber weniger schädliche oder gefährliche Verbindungen.	Reduzierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie sechswertiges Chrom (Cr (VI)).
h)	Ionenaustausch	Rückhalten ionischer Schadstoffe aus Abwasser und deren Ersetzung durch akzeptablere Ionen mithilfe eines Ionenaustauscharzes. Die Schadstoffe werden vorübergehend zurückgehalten und danach in eine Flüssigkeit zur Regenerierung oder Rückspülung eingeleitet.	Ionische gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie Metalle.
i)	Strippen	Die Entfernung ausblasbarer Schadstoffe aus der wässrigen Phase durch eine Gasphase (z. B. Dampf, Stickstoff oder Luft), die durch die Flüssigkeit geführt wird. Die Minderungsleistung kann durch Temperaturerhöhung oder Druckminderung verbessert werden.	Ausblasbare Schadstoffe wie einige adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX).
<i>Biologische Behandlung</i>			
j)	Biologische Behandlung	Nutzung von Mikroorganismen zur Abwasserbehandlung (z. B. anaerobe Behandlung, aerobe Behandlung).	Biologisch abbaubare organische Verbindungen.
<i>Nachklärung</i>			
k)	Koagulation und Flockung	Koagulation und Flockung werden eingesetzt, um suspendierte Feststoffe vom Abwasser zu trennen, und werden oft in aufeinanderfolgenden Schritten ausgeführt. Die Koagulation erfolgt durch das Hinzufügen von Koagulationsmitteln mit elektrischen Ladungen, die denen der suspendierten Feststoffe entgegengesetzt sind. Die Flockung erfolgt durch vorsichtiges Mischen, sodass sich Mikrofloken bei Zusammenstoßen miteinander verbinden und so größere Floken entstehen. Dies kann durch Hinzufügen von Polymeren unterstützt werden.	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle.
l)	Sedimentation	Abscheidung suspendierter Partikel durch Absetzen unter Ausnutzung der Gravitation.	
m)	Filtration (z. B. Sandfiltration, Mikrofiltration, Ultrafiltration)	Verfahren zur Abscheidung von Feststoffen aus Abwässern, indem sie durch ein poröses Medium geleitet werden, z. B. Sandfiltration, Nano-, Mikro- und Ultrafiltration.	

Techniken		Beschreibung	Typische Zielschadstoffe
n)	Flotation	Verfahren zur Abscheidung fester oder flüssiger Partikel aus Abwässern durch Anlagerung an feine Gasblasen, in der Regel Luftblasen. Die Partikel steigen nach oben, sammeln sich an der Wasseroberfläche an und werden mithilfe von Skimmern abgeschöpft.	

Z 21a der BVT-STS-Schlussfolgerungen (Mengen- und Konzentrationsausgleich) wurde bereits bisher durch § 1 Abs. 8 Z 1 lit. 1 (in der Novellierung: lit. n) als Stand der Technik festgelegt.

*Z 1 lit. p (neu):*

Die neue lit. p in § 1 Abs. 8 legt wassersparende Reinigungsverfahren als Stand der Technik fest, um die Vorgabe der BVT 9b zu erfüllen. Bei solchen Reinigungsverfahren handelt es sich um die Entfernung von Feststoffen in (trockener) konzentrierter Form mit oder ohne die Verwendung kleiner Mengen an Reinigungslösung. Hierdurch kommt es zu einer Einsparung an zu verwendendem Lösungsmittel und/oder Wasser.

*Z 1 lit. q:*

Z 1 lit. q ist ident mit § 1 Abs. 8 Z 1 lit. n der bisher geltenden Fassung. Das Zitat des Abfallwirtschaftsgesetzes wird aktualisiert.

*Z 2 lit. c:*

Änderung des Begriffs „Kaskadenspülung“ in „Gegenstromkaskadenspülung“, da es sich lediglich um eine formale Änderung handelt (siehe Erläuterung zu § 1 Abs. 8 Z 1 lit. h) und somit eine einheitliche Bezeichnung der Techniken in dem Verordnungstext beibehalten wird.

## **Zu § 2**

Der Verweis auf das WRG 1959 in § 2 wird aktualisiert und die Schreibweise der gefährlichen Stoffe wird an die Schreibweise der Parameter in der Methodenverordnung Wasser (MVW, BGBl. II Nr. 129/2019 idF BGBl. II Nr. 332/2019) angepasst, wobei auch die Parameternummern wegfallen. Für gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gilt das Teilstromprinzip (sh. § 4 Abs. 7 AAEV).

## **Zu § 3**

In diesem Paragraphen werden lediglich redaktionelle und keine fachlichen Anpassungen vorgenommen.

## **Zu § 4**

### **Abs. 2**

*Z 1:*

Zur besseren Lesbarkeit und aufgrund des Wegfalls der Parameternummern wird der Einleitungssatz von § 4 Abs. 2 Z 1 so geändert, dass schneller ersichtlich ist, für welche Parameter die „4 von 5“-Regel anzuwenden ist.

*Z 2:*

Der zweite Satz – betreffend die kontinuierliche Messung des Parameters Temperatur – fällt aufgrund der Neueinführung von § 4 Abs. 2 Z 4 in der novellierten Verordnung weg.

*Z 3:*

Bei der gegenständlichen Verordnung ist bei diskontinuierlicher Messung des pH-Wertes keine Abweichung über oder unter den vorgeschriebenen Emissionsbereich zugelassen. Aufgrund dessen und da eine kontinuierliche Überwachung des pH-Wertes in der Abwasserüberwachung nicht unüblich ist,

wird – trotz Neueinführung von § 4 Abs. 2 Z 4 – die Z 3 der vorliegenden Verordnung so angepasst, dass sie auch für kontinuierliche Messungen des pH-Wertes gilt.

*Z 4 (neu):*

Da kontinuierliche Messungen von Abwasserparametern heutzutage nicht mehr ausschließlich auf Temperatur und pH-Wert beschränkt sind und in der Eigenüberwachung von diversen Abwasserinhaltsstoffen aufgrund der Gleichwertigkeitsbestimmungen in der MVW auch solche kontinuierlichen Messungen zulässig sind, wird der speziell auf die Temperatur abstellende Hinweis in § 4 Abs. 2 Z 2 gestrichen und eine neue Z 4 eingefügt. Aufgrund von Z 3 ist für den pH-Wert auch bei kontinuierlicher Überwachung keine Überschreitung zulässig.

### **Abs. 3**

*Z 1:*

Redaktionelle Änderungen und Wegfall der Parameternummern.

*Z 2:*

Änderung des Verweises, da die in der Eigenüberwachung neueingeführten Bestimmungen für kontinuierliche Messungen auch in der Fremdüberwachung anzuwenden sind.

### **Abs. 4**

Beschränkung der mittelbaren (vereinfachten) Überwachungsmöglichkeit bei Unterschreitung der Geringfügigkeitsschwellen (§ 4 Abs. 4 Z 1 bis 3 der vorliegenden Verordnung) auf Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen.

### **Abs. 6 (neu)**

*Z 1 und Z 2:*

Die Vorgaben zur Mindesthäufigkeit der Überwachung für jene Abwasserparameter (Abfiltrierbare Stoffe, Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Fluorid), für die BVT-assoziierte Emissionswerte im Rahmen von Bedruckungstätigkeiten in den BVT-Schlussfolgerungen (BVT 12) vorgeschrieben sind, werden in einem neuen § 4 Abs. 6 der AEV Druck – Foto umgesetzt. Die Mindestmesshäufigkeiten sind ausschließlich für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 (Grafische Prozesse) ausüben, verpflichtend.

§ 7 Abs. 8 Z 1 AAEV bestimmt, dass die Häufigkeit der Überwachung einer Emissionsbegrenzung eines nach § 4 Abs. 1 AAEV maßgeblichen Abwasserparameters bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung von der Wasserrechtsbehörde festzulegen ist. Gemäß § 7 Abs. 8 Z 2 AAEV gilt das grundsätzlich auch für die maßgeblichen Abwasserparameter einer Verordnung gemäß § 4 Abs. 3 AAEV (also einer Branchen-AEV), sofern dort (Anm.: in der Branchen-AEV) nicht eine abweichende Festlegung getroffen wird. Mit dem neuen § 4 Abs. 6 der gegenständlichen Verordnung wird nun eine solche von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV abweichende Festlegung für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 der gegenständlichen Verordnung ausüben, im Bereich der Eigenüberwachung getroffen und dies mit der einleitenden Wortfolge „abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV“ klargestellt. Bei Parametern, für die in der AEV Druck – Foto keine Vorgaben zur Häufigkeit der Überwachung gegeben sind, ist nach § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV vorzugehen und die Messhäufigkeit ist im Einzelfall – das heißt, im Bescheid – festzulegen.

Fußnote (FN) 1 in Z 12 der BVT-ST-Schlussfolgerungen, welche besagt, dass eine Überwachung nur bei Direkteinleitung in ein Gewässer durchgeführt werden muss, wird durch Spezifizierung von § 4 Abs. 6 Z 1 auf „Direkteinleitung“ umgesetzt. FN 2 sieht eine Reduktion der Überwachungshäufigkeit auf einmal pro Quartal vor, falls die Emissionswerte „eine ausreichende Stabilität aufweisen“. Da diese Formulierung zu unbestimmt für eine Verordnung ist, wird diese FN national nicht umgesetzt. § 4 Abs. 6 Z 3 der vorliegenden Verordnung setzt die FN 3 der BVT-ST-Schlussfolgerungen, welche bei chargenweiser Einleitung eine Verringerung der Messhäufigkeit auf einmal pro Charge erlaubt, falls die chargenweise Einleitung seltener als die laut § 4 Abs. 4 Z 1 und Z 2 vorgegebene Mindestmesshäufigkeit stattfindet, um. FN 4 der Z 12 der BVT-ST-Schlussfolgerungen sieht vor, dass die Überwachung der Abwasseremissionen entweder mit dem Parameter TOC oder dem Parameter CSB durchgeführt werden kann, die beiden Parameter sind Alternativen. FN 4 ist in Abs. 6 Z 1 mit dem Einschub „alternativ zu

CSB“ textlich umgesetzt. FN 6 besagt, dass im Falle einer Indirekteinleitung die Überwachungshäufigkeit reduziert werden kann, wenn die Abwasserbehandlungsanlage so ausgestattet ist, dass die Schadstoffe entsprechend vermindert werden können. Diese Fußnote wird nicht aufgenommen, da die Schadstoffentfernung in Österreich grundsätzlich im Teilstrom erfolgt, und da unter anderem für den sicheren Betrieb der empfangenden Kläranlage auch für solche Schadstoffe, die in der empfangenden Kläranlage abgebaut werden können, Informationen aus der Überwachung der Indirekteinleitung erforderlich sind. Fußnoten 5, 7 und 8 müssen aufgrund des Maßgeblichkeitsprinzips (§ 4 Abs. 1 AAEV) nicht in der vorliegenden Branchen-AEV umgesetzt werden, da dadurch generell nur Parameter, die typisch und kennzeichnend für das Abwasser sind, im Bescheid begrenzt werden müssen.

### **Zu § 5**

Abs. 5 Z 1 enthält die festzulegenden Fristen für Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (IE-Richtlinien-Anlagen).

Die Anpassungsfristen werden auf Grundlage des Artikel 21 Abs. 3 IE-Richtlinie mit 4 Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzserzeugnissen mit Chemikalien (ABl. L 414 vom 09.12.2020, S. 19) festgelegt. Die Anpassung erfolgt gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959. IE-Richtlinien-Anlagen haben 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.

In Abs. 5 Z 2 sind die Anpassungsfristen für Anlagen, die keine IE-Richtlinien-Anlagen sind, geregelt.

Für solche Anlagen gemäß lit. a, die also noch nie eine generelle Anpassung vorgenommen haben, beträgt die Anpassungsfrist 5 Jahre. Das gilt jedenfalls für alle Betriebe gemäß § 1 Abs. 1 der AEV Druck – Foto, die nach dem Inkrafttreten der Stammfassung der Verordnung am 31. Jänner. 2002 neu bewilligt wurden und noch keine Anpassung an den Stand der Technik gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 vorgenommen haben.

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

### **Zu § 6**

In § 6 wurden Angaben zur Umsetzung der betreffenden EU Rechtsakte aufgenommen.

### **Zu den Anlagen**

Da laut ÖNORM EN ISO 80000-1 die CGPM (Generalkonferenz für Maß und Gewicht), aufgrund des Verwechslungsrisikos zwischen dem Buchstaben l und der Zahl 1, für die Volumeneinheit Liter sowohl die Zeichen l als auch L akzeptiert, werden in der vorliegenden Verordnung alle Abkürzungen für die Volumeneinheit Liter durch ein L ersetzt. Zudem werden alle Parameternummern entfernt und die Schreibweise der Parameter an die in der MVW verwendeten Schreibweisen angepasst.

### **Zu Anlage A**

#### **Fluorid:**

Da es für den Parameter Fluorid bisher in der AEV Druck – Foto keine Emissionsbegrenzung gab, aber in den BVT-STTS-Schlussfolgerungen für das Bedrucken von Metallverpackungen (DWI-Dosen) ein BVT-assoziierter Emissionswert vorgeschrieben wird, wird ein Grenzwert für Fluorid in der Anlage A der vorliegenden Verordnung eingeführt. Der Grenzwert wird für Direkt- und Indirekteinleiter auf 25 mg/L festgesetzt und in der Fußnote h (neu) angegeben, da er nur für IE-Richtlinien-Anlagen vorgeschrieben wird. Die in den BVT-STTS-Schlussfolgerungen angeführte Sektorbegrenzung (Bedrucken von Metallverpackungen) wird nicht übernommen, da die Arbeitsgruppensitzung mit Branchenvertretern, Vertretern von Interessensverbänden und Behörden ergeben hat, dass die neue Emissionsbegrenzung für alle IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 (Grafische Prozesse) ausüben, in Österreich sinnvoll ist und somit die Verordnung übersichtlicher und einfacher gehalten werden kann.

**Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX):**

Die bisher gültige Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/L wird für IE-Richtlinien-Anlagen durch Einführung der Fußnote j (neu) sowohl für die Direkt- als auch für die Indirekteinleitung auf 0,4 mg/L herabgesetzt und somit an die Vorgaben der BVT-STS-Schlussfolgerungen angepasst. Die in den BVT-STS-Schlussfolgerungen angeführte Sektorbegrenzung (Bedrucken von Metallverpackungen) wird nicht übernommen, da die Arbeitsgruppensitzung mit Branchenvertretern, Vertretern von Interessensverbänden und Behörden ergeben hat, dass die neue Emissionsbegrenzung für alle IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 (Grafische Prozesse) ausüben, in Österreich sinnvoll ist und somit die Verordnung übersichtlicher und einfacher gehalten werden kann

**Zu Anlage B**

In der Anlage B werden nur redaktionelle Änderungen vorgenommen, da die Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2 (Fotografische Prozesse) nicht durch die BVT-STS-Schlussfolgerungen betroffen sind.