

Entwurf

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, mit der die AEV Oberflächenbehandlung und die AEV Druck-Foto geändert werden

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. I Nr. 73/2018 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft und der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie verordnet:

Artikel I

Änderung der AEV Oberflächenbehandlung

Die Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Behandlung von metallischen Oberflächen (AEV Oberflächenbehandlung), BGBl. II Nr. 44/2002, idF des BGBl. II Nr. 128/2019, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Abs. 1 und 2 lautet:

„§ 1. (1) Die in der **Anlage A** festgelegten Emissionsbegrenzungen sind bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation vorzuschreiben, wenn der einleitende Betrieb oder die einleitende Anlage einer oder mehreren der folgenden Tätigkeiten der Behandlung metallischer Oberflächen einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen dient:

1. Galvanisieren (einschließlich des Galvanisierens vorbehandelter Glas-, Keramik- oder Kunststoffoberflächen);
2. Beizen;
3. Anodisieren;
4. Brünieren;
5. Feuerverzinken;
6. Feuerverzinnen;
7. Wärmebehandeln;
8. Phosphatieren;
9. Herstellen von Leiterplatten;
10. Herstellen von Batterien;
11. Emaillieren;
12. Lackieren;
13. Mechanisches Bearbeiten;
14. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 13.

(2) Abwasser aus Entfettungsbädern, Entmetallisierungsbädern und Nickelbädern, welches Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), ihre Homologen und deren Salze enthält, darf nicht in ein Fließgewässer oder eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden.“

2. In § 1 Abs. 3 Z 1 wird der Ausdruck „AAEV“ durch die Wortfolge „Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996“ ersetzt.

3. In § 1 Abs. 3 Z 7 wird die Wortfolge „gemäß Abs. 2“ durch die Wortfolge „gemäß Abs. 1“ ersetzt.
4. In § 1 Abs. 4 erster Satz wird die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 2“ durch die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 1“ ersetzt.
5. In § 1 Abs. 4 zweiter Satz wird die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 2 Z 1 bis 13“ durch die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 1 Z 1 bis 13“ ersetzt.
6. In § 1 Abs. 5 erhalten die geltenden Z 1 bis 13 die Bezeichnungen „3.“ bis „15“.
7. § 1 Abs. 5 Einleitungssatz und Z 1 und 2 lautet:

„(5) Auf der Grundlage der Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall sind folgende Maßnahmen des Standes der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik zu treffen:

1. Maßnahmen zur Reduktion von Wasserverbrauch, Abwasseranfall und -verschmutzung sollen jedenfalls bei Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (im Folgenden: IE-Richtlinien-Anlagen), welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, anhand eines über § 3 Abs. 8 AAEV hinausgehenden Katasters der Wasser- und Abwasserströme im Produktionsprozess geplant werden. Dieser Kataster ist als Teil des Umweltmanagementsystems zu führen, mindestens einmal jährlich zu überprüfen und hat folgendes zu umfassen:
 - Flussdiagramme und Massenbilanzen der Anlage für Wasser,
 - Festlegung von Zielen für eine effiziente Wassernutzung,
 - Umsetzung von Techniken zur Optimierung der Wassernutzung (zB Kontrolle des Wasserverbrauchs, Recycling von Wasser, Ortung und Reparatur von Leckagen);
2. Verminderung des Wasserverbrauchs und Abwasseranfalls jedenfalls bei IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, durch Vermeidung, Einsparung und Wiederverwertung von Wasser, sodass ein jährlicher spezifischer Wasserverbrauch bei folgenden Tätigkeiten erzielt wird:
 - a) Fahrzeugbeschichtung
 - 0,5 – 1,3 m³/beschichtetem Personenkraftwagen
 - 1 – 2,5 m³/beschichtetem Lieferwagen
 - 0,7 – 3 m³/beschichtetem Fahrerhaus
 - 1 – 5 m³/beschichtetem Lastkraftwagen
 - b) Bandblechbeschichtung für Stahl- und/oder Aluminiumbänder
 - 0,2 – 1,3 L/m² beschichteter Rolle
 - c) Beschichtung von Metallverpackungen
 - 90 – 110 L/1 000 zweiteiliger DWI-Dosen (Metall Dosen, die beim Herstellungsprozess gezogen und abgestreckt werden);“

8. § 1 Abs. 5 Z 6 lautet:

„6. Mehrfachnutzung von Spülwässern mittels geeigneter Verfahren wie Gegenstromkaskadenspülung, Spritzspülung, Kreislauführung mittels Ionentauscher usw.“

9. In § 1 Abs. 5 werden Z 14 und 15 durch folgende Z 14 bis 17 ersetzt:

- „14. Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme und für das Gesamtabwasser (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Koagulation und Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Sedimentation, Filtration, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Neutralisation, Ionentausch, Flotation) sowie gegebenenfalls biologischer Abwasserreinigungsverfahren;
15. bevorzugter Einsatz von spülfreien Aufbringungsverfahren, insbesondere bei der Bandblechbeschichtung;
16. Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Trockenreinigungsmaßnahmen, Feststoffentfernung vor der Reinigung);
17. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002).“

10. In § 1 Abs. 5 wird nach der Aufzählung der Z 1 bis 17 folgender Satz eingefügt:

„Es können andere Techniken eingesetzt werden, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.“

11. § 2 lautet:

„§ 2. Durch folgende Parameter der **Anlage A** werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959 erfasst: Toxizität, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Chrom(VI), Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Zink, Zinn, Chlor – Freies Chlor, Ammonium, Ammoniak, Cyanid – leicht freisetzbar, Cyanid – Gesamt, Nitrit, Sulfid, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) und Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX).“

12. In § 3 Abs. 1 wird die Wortfolge „an Hand“ durch das Wort „anhand“ ersetzt.

13. In § 3 Abs. 2 wird das Wort „Anhang“ durch das Wort „**Anlage**“ ersetzt.

14. In § 4 Abs. 1 wird die Wortfolge „des Anhanges“ durch die Wortfolge „der Anlage“ ersetzt.

15. In § 4 Abs. 2 Z 1 wird die Wortfolge „Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 35 des Anhanges A gilt“ durch die Wortfolge „Sofern in den Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der **Anlage A**“ ersetzt.

16. § 4 Abs. 2 Z 2 zweiter Satz entfällt.

17. In § 4 Abs. 2 wird Z 3 durch folgende Z 3 und 4 ersetzt:

„3. Beim Parameter pH-Wert ist weder bei der Messung mit Stichproben noch bei kontinuierlicher Messung eine Über- oder Unterschreitung des Emissionsbereichs zulässig.

4. Bei kontinuierlicher Messung von anderen Abwasserparametern gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn sie in mindestens 80% der Abwasserablaufzeit eines Tages eingehalten wird und die Messwerte in der übrigen Abwasserablaufzeit eines Tages beim Parameter Temperatur maximal das 1,2fache und bei allen übrigen Abwasserparametern maximal das 1,5fache der Emissionsbegrenzung erreichen.“

18. § 4 Abs. 3 Z 1 lautet:

„1. Sofern in der Z 2 keine andere Regelung getroffen wird, ist die Messung zu wiederholen, wenn bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters der Anlage ermittelt wird, der zwischen der Emissionsbegrenzung und dessen 1,5fachem liegt. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2 Z 1.“

19. In § 4 Abs. 3 Z 2 wird der Ausdruck „Abs. 2“ durch den Ausdruck „Abs. 2 Z 2 bis 4“ ersetzt.

20. Nach § 4 Abs. 3 wird folgender neuer Abs. 4 eingefügt; der bisher geltende Abs. 4 erhält die Bezeichnung „(5)“:

„(4) Abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV werden für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, folgende Mindestmesshäufigkeiten für maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 2 AAEV im Rahmen der Eigenüberwachung festgelegt:

1. bei Direkteinleitung monatliche Messung der Parameter Abfiltrierbare Stoffe und Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ zu CSB, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC),
2. monatliche Messung der Parameter Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Chrom(VI), Chrom-Gesamt, Nickel, Zink, Fluorid,
3. bei chargenweiser Einleitung (diskontinuierliche Entleerung eines Stapelbehälters), die seltener als mit den in Z 1 und Z 2 angegebenen Mindestmesshäufigkeiten stattfindet, werden die Mindestvorgaben für die Überwachung von Z 1 und Z 2 auf einmal pro Charge reduziert.“

21. In § 4 Abs. 5 wird die Wortfolge „des Anhanges A“ durch die Wortfolge „der **Anlage**“ ersetzt.

22. Nach § 5 Abs. 3 werden folgende Absätze 4 und 5 angefügt:

„(4) Diese Verordnung in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/20xx tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(5) Für bei Inkrafttreten der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/20xx rechtmäßig bestehende Einleitungen gemäß § 1 Abs. 1 gilt im Sinne des § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 Folgendes:

1. Einleitungen einer IE-Richtlinien-Anlage haben innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (im Folgenden: 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, in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19) den Emissionsbegrenzungen der **Anlage A** (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.
2. Für Einleitungen aller anderen Anlagen gilt:
 - a) Wenn für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, hat die Einleitung innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung den Emissionsbegrenzungen der **Anlage A** (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen;
 - b) Wenn für die Einleitung bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, besteht keine Anpassungspflicht.“

23. Nach § 5 wird folgender § 6 angefügt:

„§ 6. Durch diese Verordnung werden die Vorgaben folgender Rechtsakte der Europäischen Union hinsichtlich Industrieemissionen umgesetzt:

1. IE-Richtlinie;
2. Durchführungsbeschluss (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der IE-Richtlinie in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19).“

24. Der Anhang A wird durch folgende Anlage A ersetzt:

„Anlage A

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|---------------------------------|--|--|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G_L | 8 | a) |
| Fischarttoxizität $G_{F,Ei}$ b) | 4 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L d) |
| pH-Wert | 6,5 – 9,0 | 6,5 – 10,0 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 3,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Arsen | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|--|--|
| ber. als As | | |
| Barium ber. als Ba | 5,0 mg/L | 5,0 mg/L |
| Blei ber. als Pb | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Cadmium ber. als Cd | 0,1 mg/L e) | 0,1 mg/L e) |
| Chrom-Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/L f) | 0,5 mg/L f) |
| Chrom(VI) ber. als Cr | 0,1 mg/L g) | 0,1 mg/L g) |
| Cobalt ber. als Co | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |
| Eisen ber. als Fe | 2,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Nickel ber. als Ni | 0,5 mg/L h) | 0,5 mg/L h) |
| Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/L i) | 0,01 mg/L i) |
| Selen ber. als Se | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Silber ber. als Ag | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Zink ber. als Zn | 1,0 mg/L j), k) | 1,0 mg/L j), k) |
| Zinn ber. als Sn | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |
| Chlor – Freies Chlor ber. als Cl ₂ l) | 0,2 mg/L | 0,2 mg/L |
| Ammonium ber. als N | 20 mg/L m) | 200 mg/L n) |
| Ammoniak ber. als N | 0,5 mg/L | 20 mg/L n) |
| Cyanid – leicht freisetzbar ber. als CN | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Fluorid ber. als F | 20 mg/L | 20 mg/L |
| Nitrit ber. als N | 1,5 mg/L o) | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/L | – |
| Sulfat ber. als SO ₄ | – | p) |
| Sulfid ber. als S | 0,1 mg/L | 1,0 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C q) | r) | - |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O ₂ q) | s) | – |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|---|--|--|
| ber. als Cl | t), u) | t), u) |
| Schwerflüchtige lipophile Stoffe | 20 mg/L | 100 mg/L v) |
| Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/L | 15 mg/L |
| Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) ber. als Cl | 0,1 mg/L w) | 0,1 mg/L w) |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,EI}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Bei Abwasser aus dem Anodisieren von ausschließlich unlegiertem Aluminium oder bei Abwasser aus dem Beizen von ausschließlich unlegiertem Eisen ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass es nicht zu Ablagerungen auf Grund der Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage stören.
- e) Bei Abwasser aus dem
1. Galvanisieren (§ 1 Abs. 1 Z 1) mit Einsatz von Cadmium ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,2 g/kg,
 2. Herstellen cadmiumhaltiger Primär- oder Sekundärbatterien (§ 1 Abs. 1 Z 10) ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 1,0 g/kg
- zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration vorzuschreiben. Die produktionsspezifischen Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Gesamteinsatzmenge für Cadmium. Wird in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 1 Z 1 oder 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch eine Tätigkeit unter Einsatz von Cadmium durchgeführt, so sind die Anforderungen für Cadmium am Abwasserteilstrom aus dieser Tätigkeit einzuhalten.
- f) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist bei der Luftfahrzeugbeschichtung und bei der Bandlechbeschichtung eine Emissionsbegrenzung von 0,15 mg/L einzuhalten.
- g) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist bei der Luftfahrzeugbeschichtung und bei der Bandlechbeschichtung eine Emissionsbegrenzung von 0,05 mg/L einzuhalten.
- h) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.
- i) Die Emissionsbegrenzungen für Quecksilber sind nur bei Abwasser aus dem Herstellen quecksilberhaltiger Primärbatterien (§ 1 Abs. 1 Z 10) vorzuschreiben. Zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,02 g/kg einzuhalten. Diese produktionsspezifische Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Gesamteinsatzmenge an Quecksilber. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 1 Z 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch quecksilberhaltige Primärbatterien hergestellt, so sind die Anforderungen für Quecksilber im Abwasserteilstrom aus dieser Herstellung einzuhalten.
- j) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder dem Feuerverzinken (§ 1 Abs. 1 Z 1 oder 5) gilt eine Emissionsbegrenzung von 2,0 mg/L.
- k) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,6 mg/L einzuhalten. Bei Einsatz von Substraten, die Zink enthalten oder die mit Zink vorbehandelt sind, ist eine Emissionsbegrenzung von 1 mg/L einzuhalten.

- l) Die Festlegung für den Parameter Chlor – Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Chlor – Gesamtchlor.
- m) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren (§ 1 Abs. 1 Z 1) gilt eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L.
- n) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Emissionsbegrenzung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $\text{NH}_4 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und $\text{NH}_3 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- o) Bei Abwasser aus dem Beizen (§ 1 Abs. 1 Z 2) ist eine Emissionsbegrenzung von 3,0 mg/L einzuhalten, wenn beim Beizvorgang stickstoffhaltige Mischsäuren eingesetzt werden und nachfolgend eine Chromatreduktion erfolgt.
- p) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage festzulegen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW).
- q) Die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit kann entweder mit dem Parameter TOC oder mit dem Parameter CSB durchgeführt werden; der gleichzeitige Einsatz von TOC und CSB in der Überwachung ist nicht erforderlich. Die Festlegung für den Parameter TOC oder CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter BSB_5 und Summe der anionischen und nichtionischen Tenside.
- r) Für TOC gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. 33 mg/L bei Abwasser aus dem Beizen, Anodisieren, Brünieren, Feuerverzinken, Feuerverzinnen, Phosphatieren oder Herstellen von Batterien (§ 1 Abs. 1 Z 2 bis 6, 8 oder 10);
 2. 50 mg/L bei Abwasser aus dem Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte (§ 1 Abs. 1 Z 12);
 3. 67 mg/L bei Abwasser aus dem Galvanisieren, Wärmebehandeln, Emaillieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1, 7, 11 oder 14);
 4. 100 mg/L bei Abwasser aus dem Herstellen von Leiterplatten (§ 1 Abs. 1 Z 9).
- s) Für CSB gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. 100 mg/L bei Abwasser aus dem Beizen, Anodisieren, Brünieren, Feuerverzinken, Feuerverzinnen, Phosphatieren oder Herstellen von Batterien (§ 1 Abs. 1 Z 2 bis 6, 8 oder 10);
 2. 150 mg/L bei Abwasser aus dem Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte (§ 1 Abs. 1 Z 12);
 3. 200 mg/L bei Abwasser aus dem Galvanisieren, Wärmebehandeln, Emaillieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1, 7, 11 oder 14);
 4. 300 mg/L bei Abwasser aus dem Herstellen von Leiterplatten (§ 1 Abs. 1 Z 9).
- t) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1 oder 13) gilt die Emissionsbegrenzung für AOX auch als eingehalten, wenn
1. die eingesetzten Hydrauliköle, Befettungsmittel, Wasserverdränger und Kühlschmiermittel nachweislich keine halogenorganischen Verbindungen enthalten und
 2. die in der Produktion und in der Abwasserreinigung eingesetzte Salzsäure nachweislich keine höhere Verunreinigung durch halogenorganische Verbindungen aufweist als es nach ÖNORM EN 939 „Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Salzsäure“ August 2016 zulässig ist und
 3. die in der Abwasserreinigung eingesetzten Aluminium- oder Eisensalze nachweislich keine höhere Belastung mit halogenorganischen Verbindungen aufweisen als 100 Milligramm AOX pro Kilogramm Aluminium oder Eisen im jeweiligen Behandlungsmittel und
 4. soweit auf Grund der geforderten Produktqualität und des angewandten Produktionsprozesses möglich cyanideinsetzende Technologien durch cyanidfreie Technologien ersetzt werden und
 5. bei unvermeidbarer Anwendung einer cyanideinsetzenden Technologie die Cyanide durch nicht halogenhaltige oder -abspaltende Chemikalien zerstört werden oder bei Anwendung von halogenhaltigen oder -abspaltenden Chemikalien der Zuwachs des AOX-Gehaltes im Abwasserteilstrom aus der Cyanidoxidation nicht größer ist als 0,5 mg/L.
- u) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.

- v) Bei Abwasser aus dem Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 13) gilt eine Emissionsbegrenzung von 250 mg/L.
- w) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.“

Artikel II

Änderung der AEV Druck-Foto

Die Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus grafischen oder fotografischen Prozessen, BGBl. II Nr. 45/2002, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 128/2019, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Abs. 1 bis 4 lautet:

„§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben, wenn die Anlage oder der Betrieb folgenden Tätigkeiten dient:

1. Herstellen von Druckformen für Hochdruck, Tiefdruck, Durchdruck oder Flachdruck einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen;
2. Bedrucken von Glas, Holz, Kunststoff, Leder, Metall, Pappe oder Papier mittels Hochdruck-, Tiefdruck-, Durchdruck- oder Flachdruckverfahren;
3. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 und 2.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage B festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben, wenn die Anlage oder der Betrieb folgenden Tätigkeiten dient:

1. Herstellen von Fotoausarbeitungen mit Verfahren der Silberhalogenidfotografie;
2. Behandeln von Bädern und deren Überläufen aus fotografischen Prozessen der Z 1.

(3) Abwässer aus einem Betrieb oder in einer Anlage mit den Tätigkeiten des Abs. 1 Z 1 und 2 sind als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996 zu behandeln. Folgende Stoffe dürfen im Abwasser gemäß Abs. 1 nicht enthalten sein:

1. organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung);
2. Arsen oder Quecksilber und deren Verbindungen;
3. Farbpigmente, welche die Schwermetalle Blei, Cadmium oder Chrom oder deren Verbindungen enthalten (ausgenommen Blei oder Cadmium oder deren Verbindungen bei keramischem Durchdruck);
4. Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffe mit chlorhaltigen oder chlorabspaltenden Substanzen;
5. Organische Lösungsmittel aus dem Einsatz als Reinigungsmittel für Feuchttexilwalzen aus dem Flachdruck.

(4) Fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind getrennt von den Spülwässern zu erfassen. Fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 Z 1 AAEV getrennt von den Spülwässern zu behandeln. Organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der MVW), dürfen im Abwasser aus der Behandlung von Bleich- oder Bleichfixierbädern nicht enthalten sein.“

2. In § 1 Abs. 5 wird die Wortfolge „Abs. 1 gilt nicht“ durch die Wortfolge „Die Absätze 1 und 3 gelten nicht“ ersetzt.

3. In § 1 Abs. 5 Z 5 wird die Klammer „(Abs. 3 Z 1)“ durch die Klammer „(Abs. 1 Z 1)“ ersetzt.
4. In § 1 Abs. 5 Z 6 wird die Bezeichnung „Abs. 3“ durch die Bezeichnung „Abs. 1“ ersetzt.
5. In § 1 Abs. 6 wird die Wortfolge „Abs. 2 gilt nicht“ durch die Wortfolge „Die Absätze 2 und 4 gelten nicht“ ersetzt.
6. In § 1 Abs. 6 Z 4 wird die Bezeichnung „Abs. 4“ durch die Bezeichnung „Abs. 2“ ersetzt.
7. In § 1 Abs. 7 erster Satz wird die Bezeichnung „Abs. 3“ durch die Bezeichnung „Abs. 1“ ersetzt.
8. In § 1 Abs. 7 zweiter Satz wird die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 3 und des Abs. 4“ durch die Wortfolge „Tätigkeiten des Abs. 1 und des Abs. 2“ ersetzt.
9. § 1 Abs. 8 Einleitungssatz lautet:
 „(8) Auf der Grundlage der Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall sind folgende Maßnahmen des Standes der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik zu treffen:“
10. In § 1 Abs. 8 Z 1 wird die Bezeichnung „Abs. 3“ durch die Bezeichnung „Abs. 1“ ersetzt.
11. In § 1 Abs. 8 Z 1 erhalten die geltenden lit. a bis l die Bezeichnungen „c)“ bis „p)“. Folgende lit. a und b werden vorangestellt:
- „a) Maßnahmen zur Reduktion von Wasserverbrauch, Abwasseranfall und -verschmutzung sollen jedenfalls bei Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (im Folgenden: IE-Richtlinien-Anlagen) anhand eines über § 3 Abs. 8 AAEV hinausgehenden Katasters der Wasser- und Abwasserströme im Produktionsprozess geplant werden. Dieser Kataster ist als Teil des Umweltmanagementsystems zu führen, mindestens einmal jährlich zu überprüfen und hat folgendes zu umfassen:
 - Flussdiagramme und Massenbilanzen der Anlage für Wasser,
 - Festlegung von Zielen für eine effiziente Wassernutzung,
 - Umsetzung von Techniken zur Optimierung der Wassernutzung (zB Kontrolle des Wasserverbrauchs, Recycling von Wasser, Ortung und Reparatur von Leckagen);
 - b) Verminderung des Wasserverbrauches und des Abwasseranfalls jedenfalls bei IE-Richtlinien-Anlagen durch Vermeidung, Einsparung und Wiederverwertung von Wasser, sodass beim Bedrucken von Metallverpackungen ein jährlicher spezifischer Wasserbrauch von nicht größer als 110 L pro 1 000 zweiteiliger DWI-Dosen (Metall Dosen, die beim Herstellungsprozess gezogen und abgestreckt werden) erzielt wird;“
12. In § 1 Abs. 8 Z 1 lit. h wird das Wort „Kaskadenspülung“ durch das Wort „Gegenstromkaskadenspülung“ und das Wort „Jonentauscher“ durch das Wort „Ionentauscher“ ersetzt.
13. In § 1 Abs. 8 Z 1 werden lit. o) und p) durch folgende lit. o bis q ersetzt:
- „o) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme und für das Gesamtabwasser (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Koagulation und Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Sedimentation, Filtration, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Neutralisation, Ionentausch, Flotation) sowie gegebenenfalls biologischer Abwasserreinigungsverfahren;
 - p) Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Trockenreinigungsmaßnahmen, Feststoffentfernung vor der Reinigung);
 - q) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002);“
- 14 In § 1 Abs. 8 Z 2 wird die Bezeichnung „Abs. 4“ durch die Bezeichnung „Abs. 2“ ersetzt.
15. In § 1 Abs. 8 Z 2 lit. c wird das Wort „Kaskadenspülung“ durch das Wort „Gegenstromkaskadenspülung“ ersetzt.
16. In § 1 Abs. 8 Z 2 lit. c wird das Wort „Jonentauscher“ durch das Wort „Ionentauscher“ ersetzt.
17. In § 1 Abs. 8 Z 2 lit. g wird das Wort „Jonentauscher“ durch das Wort „Ionentauscher“ ersetzt.

18. In § 1 Abs. 8 Z 2 lit. j wird das Wort „Jonentausch“ durch das Wort „Ionentausch“ ersetzt.

19. In § 1 Abs. 8 Z 2 lit. k wird das Zitat „Abfallwirtschaftsgesetz, BGBl. Nr. 325/1990“ durch das Zitat „Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002“ ersetzt.

20. In § 1 Abs. 8 wird nach der lit. k. folgender Satz angefügt:

„Es können andere Techniken eingesetzt werden, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.“

21. § 2 lautet:

„§ 2. Durch folgende Parameter der **Anlagen A** und **B** werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959 erfasst: Toxizität, Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Chrom(VI), Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Silber, Zink, Zinn, Ammonium, Ammoniak, Cyanid – leicht freisetzbar, Cyanid – Gesamt, Nitrit, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index), Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) und Summe der flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol (BTXE).“

22. In § 3 Abs. 1 wird die Wortfolge „an Hand“ durch das Wort „anhand“ ersetzt.

23. In § 3 Abs. 2 wird der Verweis „§ 1 Abs. 4 Z 1“ durch den Verweis „§ 1 Abs. 2 Z 1“ ersetzt.

24. In § 3 Abs. 2 wird das Wort „Anhang“ durch das Wort „Anlage“ ersetzt.

25. In § 4 Abs. 1 wird das Wort „Anhänge“ durch das Wort „Anlagen“ ersetzt.

26. In § 4 Abs. 2 Z 1 wird die Wortfolge „Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 29 der Anhänge A oder B gilt“ durch die Wortfolge „Sofern in den Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der **Anlagen A oder B**“ ersetzt.

27. In § 4 Abs. 2 wird Z 3 durch folgende Z 3 und 4 ersetzt:

„3. Beim Parameter pH-Wert ist weder bei der Messung mit Stichproben noch bei kontinuierlicher Messung eine Über- oder Unterschreitung des Emissionsbereichs zulässig.

4. Bei kontinuierlicher Messung von anderen Abwasserparametern gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn sie in mindestens 80% der Abwasserablaufzeit eines Tages eingehalten wird und die Messwerte in der übrigen Abwasserablaufzeit eines Tages beim Parameter Temperatur maximal das 1,2fache und bei allen übrigen Abwasserparametern maximal das 1,5fache der Emissionsbegrenzung erreichen.“

28. § 4 Abs. 3 Z 1 lautet:

„1. Sofern in der Z 2 keine andere Regelung getroffen wird, ist die Messung zu wiederholen, wenn bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters der Anlagen A oder B ermittelt wird, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5fachem liegt. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2 Z 1.“

29. In § 4 Abs. 3 Z 2 wird der Verweis „Abs. 2“ durch den Verweis „Abs. 2 Z 2 bis 4“ ersetzt.

30. In § 4 Abs. 4 Einleitungssatz wird die Wortfolge „gemäß § 1 Abs. 3“ durch die Wortfolge „aus Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen gemäß § 1 Abs. 1“ ersetzt.

31. In § 4 Abs. 4 Einleitungssatz wird die Wortfolge „des Anhanges A“ durch die Wortfolge „der Anlage A“ ersetzt.

32. In § 4 Abs. 5 Einleitungssatz wird die Wortfolge „gemäß § 1 Abs. 4 Z 1“ durch die Wortfolge „gemäß § 1 Abs. 2 Z 1“ ersetzt.

33. In § 4 Abs. 5 Einleitungssatz wird die Wortfolge „des Anhanges B“ durch die Wortfolge „der Anlage B“ ersetzt.

34. Nach § 4 Abs. 5 wird folgender neuer Abs. 6 eingefügt; der bisher geltende Abs. 6 erhält die Absatzbezeichnung „(7)“:

„(6) Abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV werden für IE-Richtlinien-Anlagen gemäß § 1 Abs. 1 folgende Mindestmesshäufigkeiten für maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 2 AAEV im Rahmen der Eigenüberwachung festgelegt:

1. bei Direkteinleitung monatliche Messung der Parameter Abfiltrierbare Stoffe und Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ zu CSB, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC);
2. monatliche Messung der Parameter Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Fluorid;
3. bei chargenweiser Einleitung (diskontinuierliche Entleerung eines Stapelbehälters), die seltener als mit den in Z 1 und Z 2 angegebenen Mindestmesshäufigkeiten stattfindet, werden die Mindestvorgaben für die Überwachung von Z 1 und Z 2 auf einmal pro Charge reduziert.“

35. In § 4 Abs. 7 wird die Wortfolge „der Anhänge A und B“ durch die Wortfolge „der **Anlagen A und B**“ ersetzt.

36. Nach § 5 Abs. 3 werden folgende Abs. 4 und 5 angefügt:

„(4) Diese Verordnung in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2021 tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(5) Für bei Inkrafttreten der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2021 rechtmäßig bestehende Einleitungen gemäß § 1 Abs. 1 gilt im Sinne des § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 Folgendes:

1. Einleitungen einer IE-Richtlinien-Anlage haben innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß 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, in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9.12.2020, S 19) den Emissionsbegrenzungen der **Anlage A** (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.
2. Für Einleitungen aller anderen Anlagen gilt:
 - a) Wenn für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, hat die Einleitung innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung den Emissionsbegrenzungen der **Anlagen A und B** (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.
 - b) Wenn für die Einleitung bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, besteht keine Anpassungspflicht.“

37. Nach § 5 wird folgender § 6 angefügt:

„§ 6. Durch diese Verordnung werden die Vorgaben folgender Rechtsakte der Europäischen Union hinsichtlich Industrieemissionen umgesetzt:

1. IE-Richtlinie;
2. Durchführungsbeschluss (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19).“

38. Die Anhänge A und B werden durch folgende Anlagen A und B ersetzt:

„**Anlage A**

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 1
(Grafische Prozesse)**

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|--|--|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G_L | 8 | a) |
| Fischartoxizität $G_{F,Ei}$ b) | 2 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L |
| pH-Wert | 6,5 – 8,5 | 6,5 – 9,5 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Blei ber. als Pb d) | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Cadmium ber. als Cd d) | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Chrom(VI) ber. als Cr | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Cobalt ber. als Co e) | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |
| Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Nickel ber. als Ni | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Silber ber. als Ag | 0,1 mg/L | 0,5 mg/L |
| Zink ber. als Zn | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Ammonium ber. als N | 1,0 mg/L | 200 mg/L f) |
| Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/L | 20 mg/L f) |
| Cyanid – leicht freisetzbar ber. als CN g) | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Fluorid ber. als F | h) | h) |
| Nitrit ber. als N | 1,0 mg/L | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/L | – |
| Sulfit ber. als SO_3 | 1,0 mg/L | 50 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C i) | 25 mg/L | – |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O_2 i) | 75 mg/L | – |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|--|--|
| ber. als Cl | j) | j) |
| Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/L | 15 mg/L |
| Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) ber. als Cl | 0,1 mg/L k) | 0,1 mg/L k) |
| Summe der flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol (BTXE) | 0,1 mg/L | 0,5 mg/L |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Die Vorschriftung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Durchdruck erforderlich.
- e) Die Vorschriftung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Durchdruck und dem Flachdruck erforderlich.
- f) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $NH_4 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und für $NH_3 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- g) Die Vorschriftung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Tiefdruck erforderlich.
- h) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist eine Emissionsbegrenzung von 25 mg/L einzuhalten.
- i) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB₅.
- j) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.
- k) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.

Anlage B

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2 (Fotografische Prozesse)

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|-----------------------------|--|---|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G_L | 8 | a) |

| | | |
|--|-----------|---|
| Fisheitoxizität $G_{F,Ei}$ b) | 2 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L |
| pH-Wert | 6,5 – 8,5 | 6,5 – 9,5 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Cadmium ber. als Cd d) | 0,05 mg/L | 0,05 mg/L |
| Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Chrom(VI) ber. als Cr | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/L | 0,01 mg/L |
| Silber ber. als Ag | e) | e) |
| Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Ammonium ber. als N | 1,0 mg/L | 200 mg/L f) |
| Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/L | 20 mg/L f) |
| Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Nitrit ber. als N | 1,0 mg/L | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 1,0 mg/L | – |
| Sulfit ber. als SO_3 | 1,0 mg/L | 50 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C g) | 25 mg/L | – |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O_2 g) | 75 mg/L | – |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) ber. als Cl h) | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fisheitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Die Vorschrift ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 aus der Herstellung von Röntgenausarbeitungen erforderlich.
- e) Für Silber gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
- Bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 ist die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit lediglich anhand des Parameters Silber zulässig. Es gelten folgende verarbeitungsspezifische Emissionsbegrenzungen:

| | |
|---|-----------------------------|
| Verarbeitungsmenge für Film- und Fotopapier (m^2 pro Monat) | Ag – Fracht (mg/m^2) |
| größer als 3 000 | 30 |
| größer als 300 aber nicht größer als 3 000 | 50 |

nicht größer als 300

100

Für die Zuordnung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 zu einer der obigen Größenordnungen ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende maximale Verarbeitungsmenge eines Monats für Film und Fotopapier maßgeblich.

2. Für Abwasser aus der Behandlung von Bädern und deren Überläufen (§ 1 Abs. 2 Z 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/L.
- f) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $\text{NH}_4 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und für $\text{NH}_3 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- g) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB_5 .
- h) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.“

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 m³ 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 abgetrennt. | 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 Mikroflokkeln bei Zusammenstoßen miteinander verbinden und so größere Flokkeln 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-ST-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-ST-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-ST-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-ST-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-STs-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-STs-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-STs-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-STs-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-STSSchlussfolgerungen 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-STSSchlussfolgerungen 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 m³ 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 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-STSSchlussfolgerungen 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-STSSchlussfolgerungen 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-ST-Schlussfolgerungen angepasst. Die in den BVT-ST-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-ST-Schlussfolgerungen betroffen sind.

Vorblatt

Ziele

Ziel 1: Umsetzung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken

Inhalt

Das Vorhaben umfasst hauptsächlich folgende Maßnahme:

Maßnahme 1: Vorgaben zur Mindestmesshäufigkeit der Überwachung für IE-Richtlinien-Anlagen

Wesentliche Auswirkungen

In den Wirkungsdimensionen gemäß § 17 Abs. 1 BHG 2013 treten keine wesentlichen Auswirkungen auf.

Finanzielle Auswirkungen auf den Bundeshaushalt und andere öffentliche Haushalte

Aus der gegenständlichen Maßnahme ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen auf den Bund, die Länder, die Gemeinden oder auf die Sozialversicherungsträger.

Verhältnis zu den Rechtsvorschriften der Europäischen Union

Das Vorhaben dient der Umsetzung einer EU-Richtlinie

Besonderheiten des Normerzeugungsverfahrens

Es besteht gemäß § 33b Abs. 3 WRG 1959 die Verpflichtung zur Herstellung des Einvernehmens mit dem BMAW und der BMK

Vereinfachte wirkungsorientierte Folgenabschätzung

WFA zur AEV Oberflächenbehandlung und AEV Druck-Foto

Einbringende Stelle: BML

Titel des Vorhabens: Änderung der AEV Oberflächenbehandlung und AEV Druck-Foto

Vorhabensart: Verordnung

Inkrafttreten/
Wirksamwerden: 2024

Erstellungsjahr: 2024

Letzte
Aktualisierung: 26. August
2024

Beitrag zu Wirkungsziel oder Maßnahme im Bundesvoranschlag

Beitrag zu:

- Wirkungsziel: Schutz und Erhalt der Lebensgrundlagen und Lebensräume für Mensch und Natur durch nachhaltige Sicherung der Ressource Wasser, der Infrastruktur zur Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie durch nachhaltige Stärkung der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung des Waldes (Untergliederung 42 Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft - Bundesvoranschlag 2024)

Problemanalyse

Problemdefinition

Gemäß Artikel 13 Abs. 5 der IE-RL werden zur Annahme der BVT-Schlussfolgerungen Beschlüsse nach dem in Artikel 75 Abs. 2 genannten Regelungsverfahren erlassen.

Gemäß Artikel 21 Abs. 3 IE-RL haben IE-RL-Betriebe innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung der Schlussfolgerungen ihre Betriebe anzupassen.

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-ST-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-ST-Schlussfolgerungen national umgesetzt.

Dabei werden neue beste verfügbare Techniken ergänzt und Emissionsbegrenzung ergänzt und angepasst. Darüber hinaus werden auch Mindestmesshäufigkeiten auf Verordnungsebene festgelegt. Es werden redaktionelle Änderungen zur besseren Lesbarkeit vorgenommen.

Ziele

Ziel 1: Umsetzung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken

Beschreibung des Ziels:

Ziel ist die Umsetzung der BVT-ST-Schlussfolgerungen.

Der durch beste verfügbare Techniken und Emissionsbegrenzungen dargestellte Stand der Technik in den branchenspezifischen Abwasseremissionsverordnungen (im Folgenden: AEV) soll an den Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren angepasst werden. Dieser ergibt sich u.a. im Rahmen des in der IE-RL vorgesehenen Prozesses. Die BVT-Schlussfolgerungen, die die 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, werden in die AEV Oberflächenbehandlung und AEV Druck-Foto zur Rechtssicherheit integriert.

Umsetzung durch:

Maßnahme 1: Vorgaben zur Mindestmesshäufigkeit der Überwachung für IE-Richtlinien-Anlagen

Maßnahmen

Maßnahme 1: Vorgaben zur Mindestmesshäufigkeit der Überwachung für IE-Richtlinien-Anlagen

Beschreibung der Maßnahme:

Für die 7 IE-RL-Betriebe im Anwendungsbereich der AEV Oberflächenbehandlung und die 2 IE-RL-Betriebe im Anwendungsbereich der AEV Druck-Foto werden Vorgaben zur Mindestmesshäufigkeit der Überwachung für IE-Richtlinien-Anlagen entsprechend den EU-Vorgaben der Schlussfolgerungen der Besten Verfügbaren Techniken in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien übernommen.

Umsetzung von:

Ziel 1: Umsetzung der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken

Abschätzung der Auswirkungen

Auswirkungen auf die Verwaltungskosten für Bürger/innen und für Unternehmen

Auswirkungen auf die Verwaltungskosten für Unternehmen

Das Vorhaben hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Verwaltungslasten für Unternehmen.

Erläuterung:

Messverpflichtungen:

Die Änderung der Verordnung enthält Vorgaben von Messhäufigkeiten in der Eigenüberwachung für die Parameter Abfiltrierbare Stoffe, Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ dazu, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC), Chrom(VI), Chrom-Gesamt, Nickel, Zink, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Fluorid. Diese Parameter sind von allen betroffenen Betrieben monatlich zu bestimmen. Die Parameter Abfiltrierbare Stoffe und Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ dazu, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) gelten jedoch nur für Direkteinleiter.

Für die zu bestimmenden Parameter wurden nach Auskunft eines einschlägigen nationalen Labors folgende Analysekosten angenommen: Abfiltrierbare Stoffe 8,00 EUR, Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) 17,50 EUR, Chrom(VI) 50 EUR, Chrom-Gesamt 14 EUR, Nickel 14 EUR, Zink 14 EUR, AOX 33 EUR und Fluorid 13 EUR.

Für die Ermittlung der Anzahl zusätzlicher Bestimmungen je Parameter wurden die in der Meldung im Jahr 2022 gemäß Emissionsregisterverordnung 2017 (EmRegV-OW) angegebenen Messhäufigkeiten sowie Rückfragen bei den betroffenen Betrieben berücksichtigt.

Es wird von insgesamt 9 betroffenen Betrieben ausgegangen, 7 aus dem Bereich der AEV Oberflächenbehandlung, davon 1 Direkteinleiter und 6 Indirekteinleiter, und 2 aus dem Bereich AEV Druck-Foto (beide Indirekteinleiter).

Die daraus resultierenden Analysekosten können mit 11.572 EUR/a für die betroffenen Betriebe angesetzt werden.

Kataster der Wasser- und Abwasserströme:

Hinzu kommt eine Informationsverpflichtung bezüglich eines erweiterten Katasters der Wasser- und Abwasserströme gemäß § 1 Abs. 4 Z 14.

Pro Jahr fallen jedenfalls in den 9 betroffenen Betrieben jeweils 212 EUR an Kosten für 1/2 Arbeitstag eines Technikers (Akademiker) zur Aktualisierung der Inhalte dieses Katasters an und damit 1.908 EUR pro Jahr.

Das ergibt in Summe 13.480 EUR pro Jahr und bleibt unter dem Wesentlichkeitskriterium.

Unternehmen

Finanzielle Auswirkungen auf Unternehmen insbesondere KMU

Das Vorhaben hat keine wesentlichen finanziellen Auswirkungen auf Unternehmen.

Erläuterung:

Es sind im Anwendungsbereich der AEV Oberflächenbehandlung 7 IE-RL-Betriebe und im Anwendungsbereich der AEV Druck-Foto nur 2 IE-RL-Betriebe betroffen. Zur Anpassung an die novellierten AEVEN fallen als einmalige Vorarbeit zur Erweiterung des bereits bestehenden Abwasserkatasters in ein erweitertes Kataster der Wasser- und Abwasserströme gemäß § 1 Abs. 4 Z 13 im Rahmen des Umweltmanagementsystems in den insgesamt 9 betroffenen Betrieben einmalig jeweils 1.272 EUR an Kosten für 3 Arbeitstage eines Technikers (Akademiker) an.

Für beide AEVEn gemeinsam ergibt das in Summe einmalig Kosten von 11.448 EUR. (AEV Oberflächenbehandlung in Summe einmalig 8.904 EUR und AEV Druck-Foto in Summe einmalig 2.544 EUR)

Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen auf Wasser

Das Vorhaben hat keine wesentlichen Auswirkungen auf Seen, Fließgewässer oder das Grundwasser.

Erläuterung:

Eine grundsätzliche Betroffenheit der Wirkungsdimension "Umwelt"/Subdimension: "Auswirkungen auf Wasser" ist gegeben, aber das Vorhaben hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Wirkungsdimension "Umwelt"/Subdimension: "Auswirkungen auf Wasser", da das betreffende Wesentlichkeitskriterium für diese Subdimension "Auswirkungen auf den ökologischen oder chemischen Zustand von Seen und Fließgewässern" nicht erreicht wird.

Es werden neue Emissionsbegrenzungen eingeführt und bestehende Emissionsbegrenzungen verstrengert. Es findet somit keine Erhöhung der Einbringung statt und damit auch keine Änderung des chemischen Zustands von Fließgewässern. Es gibt folglich keine "Auswirkungen auf den chemischen Zustand von Fließgewässern" (Nichterreichen des Wesentlichkeitskriteriums).

Angaben zur Wesentlichkeit

Nach Einschätzung der einbringenden Stelle sind folgende Wirkungsdimensionen vom gegenständlichen Vorhaben nicht wesentlich betroffen im Sinne der Anlage 1 der WFA-Grundsatz-verordnung.

| Wirkungsdimension | Subdimension der Wirkungsdimension | Wesentlichkeitskriterium |
|--------------------------|---|--|
| Unternehmen | Finanzielle Auswirkungen auf Unternehmen | Mindestens 10 000 betroffene Unternehmen oder 2,5 Mio. € Gesamtbe- bzw. entlastung pro Jahr |
| Umwelt | Wasser | <ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen auf den ökologischen oder chemischen Zustand von Seen und Fließgewässern oder - Auswirkungen auf Menge und Qualität des Grundwassers |

Dokumentinformationen

Vorlagenversion: V2.021
Schema: BMF-S-WFA-v.1.9
Deploy: 2.10.1.RELEASE
Datum und Uhrzeit: 26.08.2024 12:32:30
WFA Version: 0.0
OID: 3171
A0|B0|H0|I0|J0

Textgegenüberstellung

Geltende Fassung

Artikel 1
AEV Oberflächenbehandlung

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anhang A** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben. Abwasser aus Entfettungsbädern, Entmetallisierungsbädern und Nickelbädern, welches Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), ihre Homologen und deren Salze enthält, darf nicht eingeleitet werden.

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit nachstehend genannten Tätigkeiten der Behandlung metallischer Oberflächen einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen:

1. Galvanisieren (einschließlich des Galvanisierens vorbehandelter Glas-, Keramik- oder Kunststoffoberflächen);
2. Beizen;
3. Anodisieren;
4. Brünieren;
5. Feuerverzinken;
6. Feuerverzinnen;
7. Wärmebehandeln;
8. Phosphatieren;
9. Herstellen von Leiterplatten;
10. Herstellen von Batterien;

Vorgeschlagene Fassung

Artikel 1
AEV Oberflächenbehandlung

§ 1. (1) Die in der **Anlage A** festgelegten Emissionsbegrenzungen sind bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation vorzuschreiben, wenn der einleitende Betrieb oder die einleitende Anlage einer oder mehreren der folgenden Tätigkeiten der Behandlung metallischer Oberflächen einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen dient:

1. Galvanisieren (einschließlich des Galvanisierens vorbehandelter Glas-, Keramik- oder Kunststoffoberflächen);
2. Beizen;
3. Anodisieren;
4. Brünieren;
5. Feuerverzinken;
6. Feuerverzinnen;
7. Wärmebehandeln;
8. Phosphatieren;
9. Herstellen von Leiterplatten;
10. Herstellen von Batterien;

Geltende Fassung

11. Emaillieren;
12. Lackieren;
13. Mechanisches Bearbeiten;
14. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 13.

(3) Abs. 1 gilt nicht für die Einleitung von

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV),
2. bis 6. ...
7. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 2.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die in Tätigkeiten des Abs. 2 anfallen. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage mehrere Tätigkeiten des Abs. 2 Z 1 bis 13 durchgeführt, so sind die Abwässer aus diesen Tätigkeiten als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 AAEV zu behandeln.

(5) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Einleitung gemäß Abs. 1 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen des Anhanges A erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Einleitung gemäß Abs. 1 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen des Anhanges A nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 2 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

Vorgeschlagene Fassung

11. Emaillieren;
12. Lackieren;
13. Mechanisches Bearbeiten;
14. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 13.

(2) Abwasser aus Entfettungsbädern, Entmetallisierungsbädern und Nickelbädern, welches Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA), ihre Homologen und deren Salze enthält, darf nicht in ein Fließgewässer oder eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden.

(3) Abs. 1 gilt nicht für die Einleitung von

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996),
2. bis 6. ...
7. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 1.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die in Tätigkeiten des Abs. 1 anfallen. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage mehrere Tätigkeiten des Abs. 2 Z 1 bis 13 durchgeführt, so sind die Abwässer aus diesen Tätigkeiten als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 AAEV zu behandeln.

(5) Auf der Grundlage der Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall sind folgende Maßnahmen des Standes der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik zu treffen:

1. Maßnahmen zur Reduktion von Wasserverbrauch, Abwasseranfall und -verschmutzung sollen jedenfalls bei Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1

Geltende Fassung

1. Einsatz von Verfahren zur sortenreinen Rückgewinnung von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen aus Prozessbädern oder Spülwässern (zB Dialyse oder Elektrodialyse für Nickel, Eindampfung oder Verdunstung für Glanz- oder Hartchrom, Fällung für Zink);
2. Behandlung von Prozessbädern mittels geeigneter Verfahren wie Membranfiltration, Ionentausch, Elektrolyse, thermischen Verfahren

Vorgeschlagene Fassung

oder Z 2 WRG 1959 (im Folgenden: IE-Richtlinien-Anlagen), welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, anhand eines über § 3 Abs. 8 AAEV hinausgehenden Katasters der Wasser- und Abwasserströme im Produktionsprozess geplant werden. Dieser Kataster ist als Teil des Umweltmanagementsystems zu führen, mindestens einmal jährlich zu überprüfen und hat folgendes zu umfassen:

- Flussdiagramme und Massenbilanzen der Anlage für Wasser,
- Festlegung von Zielen für eine effiziente Wassernutzung,
- Umsetzung von Techniken zur Optimierung der Wassernutzung (zB Kontrolle des Wasserverbrauchs, Recycling von Wasser, Ortung und Reparatur von Leckagen);

2. Verminderung des Wasserverbrauchs und Abwasseranfalls jedenfalls bei IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, durch Vermeidung, Einsparung und Wiederverwertung von Wasser, sodass ein jährlicher spezifischer Wasserverbrauch bei folgenden Tätigkeiten erzielt wird:

- a) Fahrzeugbeschichtung

- 0,5 – 1,3 m³/beschichtetem Personenkraftwagen
- 1 – 2,5 m³/beschichtetem Lieferwagen
- 0,7 – 3 m³/beschichtetem Fahrerhaus
- 1 – 5 m³/beschichtetem Lastkraftwagen

- b) Bandblechbeschichtung für Stahl- und/oder Aluminiumbänder

- 0,2 – 1,3 L/m² beschichteter Rolle

- c) Beschichtung von Metallverpackungen

- 90 – 110 L/l 000 zweiteiliger DWI-Dosen (Metалldosen, die beim Herstellungsprozess gezogen und abgestreckt werden);

3. Einsatz von Verfahren zur sortenreinen Rückgewinnung von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen aus Prozessbädern oder Spülwässern (zB Dialyse oder Elektrodialyse für Nickel, Eindampfung oder Verdunstung für Glanz- oder Hartchrom, Fällung für Zink);
4. Behandlung von Prozessbädern mittels geeigneter Verfahren wie Membranfiltration, Ionentausch, Elektrolyse, thermischen Verfahren

Geltende Fassung

- usw. zur weitestgehenden Verlängerung der Standzeiten (Badpflegemaßnahmen);
3. Rückhalt von Badinhaltsstoffen mittels verschleppungsarmer Warentransportmethoden, Spritzschutz, optimierter Badzusammensetzung usw.;
 4. *Mehrfachnutzung von Spülwässern mittels geeigneter Verfahren wie Kaskadenspülung, Spritzspülung, Kreislaufführung mittels Ionentauscher usw.;*
 5. Rückgewinnung oder Rückführung dafür geeigneter Badinhaltsstoffe aus Spülbädern in die Prozessbäder;
 6. weitestgehende Einschränkung des Einsatzes von Polyaminocarbonsäuren und deren Salzen; Rückgewinnung von EDTA und ihren Salzen aus chemischen Kupferbädern und deren Spülwässern;
 7. soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich gesonderte Erfassung und Behandlung von komplexbildnerhaltigen und komplexbildnerfreien Prozessbädern und Spülwässern zwecks Verhinderung der Bildung von schwer zerstörbaren Schwermetallkomplexen;
 8. soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich Verzicht auf den Einsatz von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen mit wassergefährdenden Eigenschaften; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Stoffe; Einsatz von organischen Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen insbesondere Komplexbildnern, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Milieu von größer als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung);
 9. bevorzugter Einsatz physikalischer oder physikalisch chemischer Verfahren zur Zerstörung von Komplexbildnern oder zur Cyanid- und Nitritoxidation; bei Einsatz chemischer Verfahren bevorzugte Anwendung von Ozon, Wasserstoffperoxid oder anderer Persauerstoffverbindungen; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von halogenhaltigen oder halogenabspaltenden Chemikalien;

Vorgeschlagene Fassung

- usw. zur weitestgehenden Verlängerung der Standzeiten (Badpflegemaßnahmen);
5. Rückhalt von Badinhaltsstoffen mittels verschleppungsarmer Warentransportmethoden, Spritzschutz, optimierter Badzusammensetzung usw.;
 6. *Mehrfachnutzung von Spülwässern mittels geeigneter Verfahren wie Gegenstromkaskadenspülung, Spritzspülung, Kreislaufführung mittels Ionentauscher usw.;*
 7. Rückgewinnung oder Rückführung dafür geeigneter Badinhaltsstoffe aus Spülbädern in die Prozessbäder;
 8. weitestgehende Einschränkung des Einsatzes von Polyaminocarbonsäuren und deren Salzen; Rückgewinnung von EDTA und ihren Salzen aus chemischen Kupferbädern und deren Spülwässern;
 9. soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich gesonderte Erfassung und Behandlung von komplexbildnerhaltigen und komplexbildnerfreien Prozessbädern und Spülwässern zwecks Verhinderung der Bildung von schwer zerstörbaren Schwermetallkomplexen;
 10. soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich Verzicht auf den Einsatz von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen mit wassergefährdenden Eigenschaften; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Stoffe; Einsatz von organischen Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffen insbesondere Komplexbildnern, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Milieu von größer als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung);
 11. bevorzugter Einsatz physikalischer oder physikalisch chemischer Verfahren zur Zerstörung von Komplexbildnern oder zur Cyanid- und Nitritoxidation; bei Einsatz chemischer Verfahren bevorzugte Anwendung von Ozon, Wasserstoffperoxid oder anderer Persauerstoffverbindungen; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von halogenhaltigen oder halogenabspaltenden Chemikalien;

Geltende Fassung

10. gesonderte Erfassung und Reinigung saurer, basischer, chromat-, cyanid-, nitrit-, komplexbildner- und sulfathaltiger Abwasserteilströme;
11. Einsatz von Pufferbecken oder anderen gleichwertigen Maßnahmen zur Abminderung von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
12. Einsatz physikalischer, physikalisch chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse) und für das Gesamtabwasser (zB Neutralisation, Sedimentation, Filtration, Fällung/Flockung, Ionentausch);
13. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter des Anhanges A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33a WRG 1959 erfasst:

Toxizität (Nr. 2), Arsen (Nr. 6), Barium (Nr. 7), Blei (Nr. 8), Cadmium (Nr. 9), Chrom – Gesamt (Nr. 10), Chrom – VI (Nr. 11), Cobalt (Nr. 12), Kupfer (Nr. 14), Nickel (Nr. 15), Quecksilber (Nr. 16), Selen (Nr. 17), Silber (Nr. 18), Zink (Nr. 19), Zinn (Nr. 20), Freies Chlor (Nr. 21), Ammonium (Nr. 22), Ammoniak (Nr. 23), Cyanid leicht freisetzbar (Nr. 24), Cyanid – Gesamt (Nr. 25), Nitrit (Nr. 27), Sulfid (Nr. 30), AOX (Nr. 32), Kohlenwasserstoff-Index (Nr. 34) und POX (Nr. 35).

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV **an Hand** der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen.

Vorgeschlagene Fassung

12. gesonderte Erfassung und Reinigung saurer, basischer, chromat-, cyanid-, nitrit-, komplexbildner- und sulfathaltiger Abwasserteilströme;
13. Einsatz von Pufferbecken oder anderen gleichwertigen Maßnahmen zur Abminderung von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
14. Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme und für das Gesamtabwasser (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Koagulation und Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Sedimentation, Filtration, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Neutralisation, Ionentausch, Flotation) sowie gegebenenfalls biologischer Abwasserreinigungsverfahren;
15. bevorzugter Einsatz von spülfreien Aufbringungsverfahren, insbesondere bei der Bandblechbeschichtung;
16. Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Trockenreinigungsmaßnahmen, Feststoffentfernung vor der Reinigung);
17. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002).

Es können andere Techniken eingesetzt werden, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.

§ 2. Durch folgende Parameter der **Anlage A** werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959 erfasst: Toxizität, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Chrom(VI), Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Zink, Zinn, Chlor – Freies Chlor, Ammonium, Ammoniak, Cyanid – leicht freisetzbar, Cyanid – Gesamt, Nitrit, Sulfid, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) und Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX).

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV **anhand** der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen.

Geltende Fassung

(2) Die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionsbegrenzung *in Anhang A* als produktionsspezifische Fracht festgelegt ist, ergibt sich durch Multiplikation dieser Emissionsbegrenzung mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden maximalen Tageseinsatzkapazität für Cadmium oder Quecksilber (in Kilogramm pro Tag).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter des Anhanges A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. **Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 35 des Anhanges A gilt** als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der höchste Messwert darf das 1,2fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten. **Bei kontinuierlicher Messung des Parameters Temperatur ist die „4 von 5“-Regel durch die 80% Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.**
3. **Beim Parameter pH-Wert gibt der Emissionsbereich die nicht zu überschreitende Ober- bzw. Untergrenze vor.**

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. **Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3 oder 5 bis 35 des Anhanges A ermittelt, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der**

Vorgeschlagene Fassung

(2) Die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionsbegrenzung *in der Anlage A* als produktionsspezifische Fracht festgelegt ist, ergibt sich durch Multiplikation dieser Emissionsbegrenzung mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden maximalen Tageseinsatzkapazität für Cadmium oder Quecksilber (in Kilogramm pro Tag).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. **Sofern in den Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A** als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der höchste Messwert darf das 1,2fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten.
3. **Beim Parameter pH-Wert ist weder bei der Messung mit Stichproben noch bei kontinuierlicher Messung eine Über- oder Unterschreitung des Emissionsbereichs zulässig.**
4. **Bei kontinuierlicher Messung von anderen Abwasserparametern gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn sie in mindestens 80% der Abwasserablaufzeit eines Tages eingehalten wird und die Messwerte in der übrigen Abwasserablaufzeit eines Tages beim Parameter Temperatur maximal das 1,2fache, und bei allen übrigen Abwasserparametern maximal das 1,5fache der Emissionsbegrenzung erreichen.**

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. **Sofern in der Z 2 keine andere Regelung getroffen wird, ist die Messung zu wiederholen, wenn bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters der Anlage ermittelt wird, der zwischen der**

Geltende Fassung

Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.

2. Für die Parameter Temperatur und pH-Wert gilt Abs. 2.

(4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter des Anhanges A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A der MVW durchzuführen.

§ 5. (1) bis (3) ...

Vorgeschlagene Fassung

Emissionsbegrenzung und dessen 1,5fachem liegt. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2 Z 1.

2. Für die Parameter Temperatur und pH-Wert gilt Abs. 2 Z 2 bis 4.

(4) Abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV werden für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, folgende Mindestmesshäufigkeiten für maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 2 AAEV im Rahmen der Eigenüberwachung festgelegt:

1. bei Direkteinleitung monatliche Messung der Parameter Abfiltrierbare Stoffe und Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ zu CSB, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC),

2. monatliche Messung der Parameter Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Chrom(VI), Chrom-Gesamt, Nickel, Zink, Fluorid.

3. bei chargenweiser Einleitung (diskontinuierliche Entleerung eines Stapelbehälters), die seltener als mit den in Z 1 und Z 2 angegebenen Mindestmesshäufigkeiten stattfindet, werden die Mindestvorgaben für die Überwachung von Z 1 und Z 2 auf einmal pro Charge reduziert.

(5) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A der MVW durchzuführen.

§ 5. (1) bis (3) ...

(4) Diese Verordnung in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/20xx tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(5) Für bei Inkrafttreten der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/20xx rechtmäßig bestehende Einleitungen gemäß § 1 Abs. 1 gilt im Sinne des § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 Folgendes:

1. Einleitungen einer IE-Richtlinien-Anlage haben innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der

Geltende Fassung**Vorgeschlagene Fassung**

*Umweltverschmutzung) (im Folgenden: 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, in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19) den Emissionsbegrenzungen der **Anlage A** (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.*

2. Für Einleitungen aller anderen Anlagen gilt:

- a) Wenn für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, hat die Einleitung innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen;*
- b) Wenn für die Einleitung bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, besteht keine Anpassungspflicht.*

§ 6. *Durch diese Verordnung werden die Vorgaben folgender Rechtsakte der Europäischen Union hinsichtlich Industrieemissionen umgesetzt:*

1. IE-Richtlinie;

- 2.** *Durchführungsbeschluss (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der IE-Richtlinie in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19).*

Anhang A**Anlage A**

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

Geltende Fassung

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|--|---|
| A 1 Allgemeine Parameter | | |
| 1. Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| 2. Toxizität | | |
| 2.1 Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| 2.2 Fischeitoxizität G _{F,Ei} b) | 4 | a) |
| 3. Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/l | 150 mg/l |
| 4. pH-Wert | 6,5-9,0 | d) 6,5-10,0 |
| A 2 Anorganische Parameter | | |
| 5. Aluminium ber. als Al | 3,0 mg/l | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| 6. Arsen ber. als As | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 7. Barium ber. als Ba | 5,0 mg/l | 5,0 mg/l |
| 8. Blei ber. als Pb | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 9. Cadmium ber. als Cd | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 10. Chrom-Gesamt ber. als Cr | e) 0,5 mg/l | e) 0,5 mg/l |
| 11. Chrom-VI ber. als Cr | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 12. Cobalt ber. als Co | 1,0 mg/l | 1,0 mg/l |
| 13. Eisen ber. als Fe | 2,0 mg/l | durch Abfiltrierbare |

Vorgeschlagene Fassung

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|---------------------------------------|--|---|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| Fischeitoxizität G _{F,Ei} b) | 4 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L d) |
| pH-Wert | 6,5 – 9,0 | 6,5 – 10,0 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 3,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Arsen ber. als As | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Barium ber. als Ba | 5,0 mg/L | 5,0 mg/L |
| Blei ber. als Pb | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Cadmium ber. als Cd | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Chrom-Gesamt ber. als Cr | e) 0,5 mg/L | e) 0,5 mg/L |
| Chrom(VI) ber. als Cr | f) 0,1 mg/L | f) 0,1 mg/L |
| Cobalt ber. als Co | g) 1,0 mg/L | g) 1,0 mg/L |
| Eisen ber. als Fe | 1,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Kupfer ber. als Cu | 2,0 mg/L | 0,5 mg/L |

| Geltende Fassung | | Stoffe begrenzt |
|--|-----------------|-----------------|
| 14. Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 15. Nickel ber. als Ni | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 16. Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/l f) | 0,01 mg/l f) |
| 17. Selen ber. als Se | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 18. Silber ber. als Ag | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 19. Zink ber. als Zn | 1,0 mg/l g) | 1,0 mg/l g) |
| 20. Zinn ber. als Sn | 1,0 mg/l | 1,0 mg/l |
| 21. Freies Chlor ber. als Cl ₂ h) | 0,2 mg/l | 0,2 mg/l |
| 22. Ammonium ber. als N | 20 mg/l i) | 200 mg/l j) |
| 23. Ammoniak ber. als N | 0,5 mg/l | 20 mg/l j) |
| 24. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 25. Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/l | 2,0 mg/l |
| 26. Fluorid ber. als F | 20 mg/l | 20 mg/l |
| 27. Nitrit ber. als N | 1,5 mg/l k) | 10 mg/l |
| 28. Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/l | – |
| 29. Sulfat ber. als SO ₄ | – | l) |
| 30. Sulfid ber. als S | 0,1 mg/l | 1,0 mg/l |

| Vorgeschlagene Fassung | | |
|---|--------------------|--------------------|
| Nickel ber. als Ni | 0,5 mg/L h) | 0,5 mg/L h) |
| Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/L i) | 0,01 mg/L i) |
| Selen ber. als Se | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Silber ber. als Ag | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Zink ber. als Zn | 1,0 mg/L j), k) | 1,0 mg/L j), k) |
| Zinn ber. als Sn | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |
| Chlor – Freies Chlor ber. als Cl ₂ l) | 0,2 mg/L | 0,2 mg/L |
| Ammonium ber. als N | 20 mg/L m) | 200 mg/L n) |
| Ammoniak ber. als N | 0,5 mg/L | 20 mg/L n) |
| Cyanid – leicht freisetzbar ber. als CN | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Fluorid ber. als F | 20 mg/L | 20 mg/L |
| Nitrit ber. als N | 1,5 mg/L o) | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/L | – |
| Sulfat ber. als SO ₄ | – | p) |
| Sulfid ber. als S | 0,1 mg/L | 1,0 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C q) | r) | – |

Geltende Fassung

| | | |
|---|----------------|----------------|
| A 3 Organische Parameter | | |
| 31. Chemischer Sauerstoffbedarf CSB ber. als O ₂ | n) | - |
| 32. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl | 1,0 mg/l o) | 1,0 mg/l o) |
| 33. Schwerflüchtige lipophile Stoffe | 20 mg/l | 100 mg/l p) |
| 34. Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/l | 15 mg/l |
| 35. Ausblasbare org. geb. Halogene POX ber. als Cl | 0,1 mg/l q) | 0,1 mg/l q) |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Bei Abwasser aus dem Anodisieren von ausschließlich unlegiertem Aluminium oder bei Abwasser aus dem Beizen von ausschließlich unlegiertem Eisen ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass es nicht zu Ablagerungen auf Grund der Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage stören.
- e) Bei Abwasser aus dem
1. Galvanisieren (§ 1 Abs. 2 Z 1) mit Einsatz von Cadmium ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,2 g/kg,
 2. Herstellen cadmiumhaltiger Primär- oder Sekundärbatterien (§ 1

Vorgeschlagene Fassung

| | | |
|--|--------------------|--------------------|
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O ₂ q) | s) | - |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) ber. als Cl | 1,0 mg/L t), u) | 1,0 mg/L t), u) |
| Schwerflüchtige lipophile Stoffe | 20 mg/L | 100 mg/L v) |
| Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/L | 15 mg/L |
| Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) ber. als Cl | 0,1 mg/L w) | 0,1 mg/L w) |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Bei Abwasser aus dem Anodisieren von ausschließlich unlegiertem Aluminium oder bei Abwasser aus dem Beizen von ausschließlich unlegiertem Eisen ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass es nicht zu Ablagerungen auf Grund der Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage stören.
- e) Bei Abwasser aus dem
1. Galvanisieren (§ 1 Abs. 1 Z 1) mit Einsatz von Cadmium ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,2 g/kg,
 2. Herstellen cadmiumhaltiger Primär- oder Sekundärbatterien (§ 1

Geltende Fassung

Abs. 2 Z 10) ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 1,0 g/kg

zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration vorzuschreiben. Die produktionsspezifischen Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrunde liegende Gesamteinsatzmenge für Cadmium. Wird in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 oder 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch eine Tätigkeit unter Einsatz von Cadmium durchgeführt, so sind die Anforderungen für Cadmium am Abwasserteilstrom aus dieser Tätigkeit einzuhalten.

- f) Die Emissionsbegrenzungen für Quecksilber sind nur bei Abwasser aus dem Herstellen quecksilberhaltiger Primärbatterien (§ 1 Abs. 2 Z 10) vorzuschreiben. Zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,02 g/kg einzuhalten. Diese produktionsspezifische Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrunde liegende Gesamteinsatzmenge an Quecksilber. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2 Z 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch quecksilberhaltige Primärbatterien hergestellt, so sind die Anforderungen für Quecksilber im Abwasserteilstrom aus dieser Herstellung einzuhalten.
- g) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder dem Feuerverzinken (§ 1 Abs. 2 Z 1 oder 5) gilt eine Emissionsbegrenzung von 2,0 mg/l.

Vorgeschlagene Fassung

Abs. 1 Z 10) ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 1,0 g/kg

zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration vorzuschreiben. Die produktionsspezifischen Emissionsbegrenzungen beziehen sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Gesamteinsatzmenge für Cadmium. Wird in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 1 Z 1 oder 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch eine Tätigkeit unter Einsatz von Cadmium durchgeführt, so sind die Anforderungen für Cadmium am Abwasserteilstrom aus dieser Tätigkeit einzuhalten.

- f) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist bei der Luftfahrzeugbeschichtung und bei der Bandblechbeschichtung eine Emissionsbegrenzung von 0,15 mg/L einzuhalten.
- g) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist bei der Luftfahrzeugbeschichtung und bei der Bandblechbeschichtung eine Emissionsbegrenzung von 0,05 mg/L einzuhalten.
- h) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.
- i) Die Emissionsbegrenzungen für Quecksilber sind nur bei Abwasser aus dem Herstellen quecksilberhaltiger Primärbatterien (§ 1 Abs. 1 Z 10) vorzuschreiben. Zusätzlich zur Emissionsbegrenzung für die Konzentration ist eine produktionsspezifische Emissionsbegrenzung von 0,02 g/kg einzuhalten. Diese produktionsspezifische Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Gesamteinsatzmenge an Quecksilber. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 1 Z 10 neben sonstigen Tätigkeiten auch quecksilberhaltige Primärbatterien hergestellt, so sind die Anforderungen für Quecksilber im Abwasserteilstrom aus dieser Herstellung einzuhalten.
- j) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder dem Feuerverzinken (§ 1 Abs. 1 Z 1 oder 5) gilt eine Emissionsbegrenzung von 2,0 mg/L.
- k) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,6

Geltende Fassung

- h) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamtchlor.
- i) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren (§ 1 Abs. 2 Z 1) gilt eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L.
- j) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Emissionsbegrenzung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $\text{NH}_4 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/l und $\text{NH}_3 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- k) Bei Abwasser aus dem Beizen (§ 1 Abs. 2 Z 2) ist eine Emissionsbegrenzung von 3,0 mg/l einzuhalten, wenn beim Beizvorgang stickstoffhaltige Mischsäuren eingesetzt werden und nachfolgend eine Chromatreduktion erfolgt.
- l) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage festzulegen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW).
- m) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC, BSB_5 und Summe der anionischen und nichtionischen Tenside.

Vorgeschlagene Fassung

- mg/L einzuhalten. Bei Einsatz von Substraten, die Zink enthalten oder die mit Zink vorbehandelt sind, ist eine Emissionsbegrenzung von 1 mg/L einzuhalten.
- l) Die Festlegung für den Parameter Chlor – Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Chlor – Gesamtchlor.
- m) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren (§ 1 Abs. 1 Z 1) gilt eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L.
- n) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Emissionsbegrenzung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $\text{NH}_4 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und $\text{NH}_3 - \text{N}$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- o) Bei Abwasser aus dem Beizen (§ 1 Abs. 1 Z 2) ist eine Emissionsbegrenzung von 3,0 mg/L einzuhalten, wenn beim Beizvorgang stickstoffhaltige Mischsäuren eingesetzt werden und nachfolgend eine Chromatreduktion erfolgt.
- p) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage festzulegen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW).
- q) Die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit kann entweder mit dem Parameter TOC oder mit dem Parameter CSB durchgeführt werden; der gleichzeitige Einsatz von TOC und CSB in der Überwachung ist nicht erforderlich. Die Festlegung für den Parameter TOC oder CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter BSB_5 und Summe der anionischen und nichtionischen Tenside.
- r) Für TOC gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. 33 mg/L bei Abwasser aus dem Beizen, Anodisieren, Brünieren, Feuerverzinken, Feuerverzinnen, Phosphatieren oder Herstellen von Batterien (§ 1 Abs. 1 Z 2 bis 6, 8 oder 10);
 2. 50 mg/L bei Abwasser aus dem Lackieren metallischer Oberflächen

Geltende Fassung

- n) Für CSB gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. 100 mg/l bei Abwasser aus dem Beizen, Anodisieren, Brünieren, Feuerverzinken, Feuerverzinnen, Phosphatieren oder Herstellen von Batterien (§ 1 Abs. 2 Z 2 bis 6, 8 oder 10);
 2. 150 mg/l bei Abwasser aus dem Lackieren (§ 1 Abs. 2 Z 12);
 3. 200 mg/l bei Abwasser aus dem Galvanisieren, Wärmebehandeln, Emaillieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 2 Z 1, 7, 11 oder 14);
 4. 300 mg/l bei Abwasser aus dem Herstellen von Leiterplatten (§ 1 Abs. 2 Z 9).
- o) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 2 Z 1 oder 13) gilt die Emissionsbegrenzung für AOX auch als eingehalten, wenn
1. die eingesetzten Hydrauliköle, Befettungsmittel, Wasserverdränger und Kühlschmiermittel nachweislich keine halogenorganischen Verbindungen enthalten und
 2. die in der Produktion und in der Abwasserreinigung eingesetzte Salzsäure nachweislich keine höhere Verunreinigung durch halogenorganische Verbindungen aufweist als es nach ÖNORM EN 939 „Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Salzsäure“ Jänner 2000 zulässig ist und
 3. die in der Abwasserreinigung eingesetzten Aluminium- oder Eisensalze nachweislich keine höhere Belastung mit halogenorganischen Verbindungen aufweisen als 100 Milligramm AOX pro Kilogramm Aluminium oder Eisen im jeweiligen Behandlungsmittel und
 4. soweit auf Grund der geforderten Produktqualität und des angewandten Produktionsprozesses möglich cyanideinsetzende

Vorgeschlagene Fassung

- einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte (§ 1 Abs. 1 Z 12);
3. 67 mg/L bei Abwasser aus dem Galvanisieren, Wärmebehandeln, Emaillieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1, 7, 11 oder 14);
 4. 100 mg/L bei Abwasser aus dem Herstellen von Leiterplatten (§ 1 Abs. 1 Z 9).
- s) Für CSB gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. 100 mg/L bei Abwasser aus dem Beizen, Anodisieren, Brünieren, Feuerverzinken, Feuerverzinnen, Phosphatieren oder Herstellen von Batterien (§ 1 Abs. 1 Z 2 bis 6, 8 oder 10);
 2. 150 mg/L bei Abwasser aus dem Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte (§ 1 Abs. 1 Z 12);
 3. 200 mg/L bei Abwasser aus dem Galvanisieren, Wärmebehandeln, Emaillieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1, 7, 11 oder 14);
 4. 300 mg/L bei Abwasser aus dem Herstellen von Leiterplatten (§ 1 Abs. 1 Z 9).
- t) Bei Abwasser aus dem Galvanisieren oder Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 1 oder 13) gilt die Emissionsbegrenzung für AOX auch als eingehalten, wenn
1. die eingesetzten Hydrauliköle, Befettungsmittel, Wasserverdränger und Kühlschmiermittel nachweislich keine halogenorganischen Verbindungen enthalten und
 2. die in der Produktion und in der Abwasserreinigung eingesetzte Salzsäure nachweislich keine höhere Verunreinigung durch halogenorganische Verbindungen aufweist als es nach ÖNORM EN 939 „Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Salzsäure“ August 2016 zulässig ist und
 3. die in der Abwasserreinigung eingesetzten Aluminium- oder Eisensalze nachweislich keine höhere Belastung mit halogenorganischen Verbindungen aufweisen als 100 Milligramm AOX pro Kilogramm Aluminium oder Eisen im jeweiligen Behandlungsmittel und
 4. soweit auf Grund der geforderten Produktqualität und des angewandten Produktionsprozesses möglich cyanideinsetzende

Geltende Fassung

Technologien durch cyanidfreie Technologien ersetzt werden und

5. bei unvermeidbarer Anwendung einer cyanideinsetzenden Technologie die Cyanide durch nicht halogenhaltige oder -abspaltende Chemikalien zerstört werden oder bei Anwendung von halogenhaltigen oder -abspaltenden Chemikalien der Zuwachs des AOX-Gehaltes im Abwasserteilstrom aus der Cyanidoxidation nicht größer ist als 0,5 mg/l.

p) Bei Abwasser aus dem Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 2 Z 13) gilt eine Emissionsbegrenzung von 250 mg/l.

q) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.

Artikel 2**AEV Druck – Foto**

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anhang A** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben. Erfolgen in einem Betrieb oder in einer Anlage gemäß Abs. 3 Tätigkeiten des Abs. 3 Z 1 und 2, so sind die dabei anfallenden Abwässer als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 AAEV zu behandeln.

Vorgeschlagene Fassung

Technologien durch cyanidfreie Technologien ersetzt werden und

5. bei unvermeidbarer Anwendung einer cyanideinsetzenden Technologie die Cyanide durch nicht halogenhaltige oder -abspaltende Chemikalien zerstört werden oder bei Anwendung von halogenhaltigen oder -abspaltenden Chemikalien der Zuwachs des AOX-Gehaltes im Abwasserteilstrom aus der Cyanidoxidation nicht größer ist als 0,5 mg/L.

u) Für IE-Richtlinien-Anlagen, welche eine Tätigkeit laut § 1 Abs. 1 Z 12 (Lackieren metallischer Oberflächen einschließlich zugehöriger Behandlungsschritte) ausüben, ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.

v) Bei Abwasser aus dem Mechanischen Bearbeiten (§ 1 Abs. 1 Z 13) gilt eine Emissionsbegrenzung von 250 mg/L.

w) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.

Artikel 2**AEV Druck – Foto**

Geltende Fassung

Nachstehend genannte Stoffe dürfen im Abwasser gemäß Abs. 3 nicht enthalten sein:

1. organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung);
2. Arsen oder Quecksilber und deren Verbindungen;
3. Farbpigmente, welche die Schwermetalle Blei, Cadmium oder Chrom oder deren Verbindungen enthalten (ausgenommen Blei oder Cadmium oder deren Verbindungen bei keramischem Durchdruck);
4. Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffe mit chlorhaltigen oder chlorabspaltenden Substanzen;
5. Organische Lösungsmittel aus dem Einsatz als Reinigungsmittel für Feuchttexilwalzen aus dem Flachdruck.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anhang B** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben. Fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind getrennt von den Spülwässern zu erfassen; fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 Z 1 AAEV getrennt von den Spülwässern zu behandeln. Organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der MVW), dürfen im Abwasser aus der Behandlung von Bleich- oder Bleichfixierbädern nicht enthalten sein.

(3) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

Vorgeschlagene Fassung

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben, wenn die Anlage oder der Betrieb folgenden Tätigkeiten dient:

Geltende Fassung

1. Herstellen von Druckformen für Hochdruck, Tiefdruck, Durchdruck oder Flachdruck einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen;
2. Bedrucken von Glas, Holz, Kunststoff, Leder, Metall, Pappe oder Papier mittels Hochdruck-, Tiefdruck-, Durchdruck- oder Flachdruckverfahren;
3. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 und 2.

(4) Abs. 2 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Herstellen von Fotoausarbeitungen mit Verfahren der Silberhalogenidfotografie;
2. Behandeln von Bädern und deren Überläufen aus fotografischen Prozessen der Z 1.

Vorgeschlagene Fassung

1. Herstellen von Druckformen für Hochdruck, Tiefdruck, Durchdruck oder Flachdruck einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlungen;
2. Bedrucken von Glas, Holz, Kunststoff, Leder, Metall, Pappe oder Papier mittels Hochdruck-, Tiefdruck-, Durchdruck- oder Flachdruckverfahren;
3. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 und 2.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage B festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben, wenn die Anlage oder der Betrieb folgenden Tätigkeiten dient:

1. Herstellen von Fotoausarbeitungen mit Verfahren der Silberhalogenidfotografie;
2. Behandeln von Bädern und deren Überläufen aus fotografischen Prozessen der Z 1.

(3) Abwässer aus einem Betrieb oder in einer Anlage mit den Tätigkeiten des Abs. 1 Z 1 und 2 sind als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996 zu behandeln. Folgende Stoffe dürfen im Abwasser gemäß Abs. 1 nicht enthalten sein:

1. organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung);
2. Arsen oder Quecksilber und deren Verbindungen;
3. Farbpigmente, welche die Schwermetalle Blei, Cadmium oder Chrom oder deren Verbindungen enthalten (ausgenommen Blei oder Cadmium oder deren Verbindungen bei keramischem Durchdruck);
4. Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffe mit chlorhaltigen oder chlorabspaltenden Substanzen;
5. Organische Lösungsmittel aus dem Einsatz als Reinigungsmittel für

Geltende Fassung

(5) **Abs. 1 gilt nicht** für die Einleitung von

1. bis 4. ...

5. Abwasser aus der Herstellung von Kopiervorlagen für die Druckformenherstellung (**Abs. 3 Z 1**) mit Verfahren der Silberhalogenidfotografie,

6. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß **Abs. 3**.

(6) **Abs. 2 gilt nicht** für die Einleitung von

1. bis 3. ...

4. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß **Abs. 4**.

(7) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die in Tätigkeiten des **Abs. 3** anfallen. Werden in einem Betrieb oder einer Anlage **Tätigkeiten des Abs. 3 und des Abs. 4** durchgeführt und die Abwässer gemeinsam abgeleitet, so sind diese als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 5 bis 7 AAEV zu behandeln.

(8) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Einleitung gemäß Abs. 1 oder 2 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anhänge A oder B erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Einleitung gemäß Abs. 1 oder 2 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anhänge A oder B nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 oder 4 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß **Abs. 3**

Vorgeschlagene Fassung

Feuchttexilwalzen aus dem Flachdruck.

(4) Fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind getrennt von den Spülwässern zu erfassen. Fotografische Bäder einschließlich der Überläufe sind als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 7 Z 1 AAEV getrennt von den Spülwässern zu behandeln. Organische Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der MVW), dürfen im Abwasser aus der Behandlung von Bleich- oder Bleichfixierbädern nicht enthalten sein.

(5) **Die Absätze 1 und 3 gelten nicht** für die Einleitung von

1. bis 4. ...

5. Abwasser aus der Herstellung von Kopiervorlagen für die Druckformenherstellung (**Abs. 1 Z 1**) mit Verfahren der Silberhalogenidfotografie,

6. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß **Abs. 1**.

(6) **Die Absätze 2 und 4 gelten nicht** für die Einleitung von

1. bis 3. ...

4. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß **Abs. 2**.

(7) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die in Tätigkeiten des **Abs. 1 und des Abs. 2** durchgeführt und die Abwässer gemeinsam abgeleitet, so sind diese als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 5 bis 7 AAEV zu behandeln.

(8) Auf der Grundlage der Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall sind folgende Maßnahmen des Standes der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik zu treffen:

1. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß **Abs. 1**

Geltende Fassung

- a) beim Hochdruckverfahren weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Galvanos und von Metallklischeeätzerei, von organischen Lösungsmitteln bei der Herstellung von Kunststoffklischees und von schwermetallhaltigen oder halogenierten Arbeits- und Hilfsstoffen bei wassergebundenen Farbsystemen;
- b) beim Tiefdruckverfahren in Abhängigkeit von Produktionsart und Verfahren Übergang vom Ätzverfahren auf wasserfreie Methoden der Druckformenherstellung (zB Gravur); Verzicht auf den Einsatz quecksilberhaltiger Trennmittel bei der Zylinderherstellung; Vermeidung der Mischung von Abwasser und organischen Lösungsmitteln bei der Zylinderkorrektur; gesonderte Erfassung und Verwertung aromatenhaltiger Kondensate aus der Abluftreinigung; Kreislaufführung des Wischwassers im Stichtiefdruck erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen;
- c) beim Durchdruckverfahren Verzicht auf den Einsatz chlorabspaltender

Vorgeschlagene Fassung

- a) *Maßnahmen zur Reduktion von Wasserverbrauch, Abwasseranfall und -verschmutzung sollen jedenfalls bei Anlagen gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 oder Z 2 WRG 1959 (im Folgenden: IE-Richtlinien-Anlagen) anhand eines über § 3 Abs. 8 AAEV hinausgehenden Katasters der Wasser- und Abwasserströme im Produktionsprozess geplant werden. Dieser Kataster ist als Teil des Umweltmanagementsystems zu führen, mindestens einmal jährlich zu überprüfen und hat folgendes zu umfassen:*
 - *Flussdiagramme und Massenbilanzen der Anlage für Wasser,*
 - *Festlegung von Zielen für eine effiziente Wassernutzung,*
 - *Umsetzung von Techniken zur Optimierung der Wassernutzung (zB Kontrolle des Wasserverbrauchs, Recycling von Wasser, Ortung und Reparatur von Leckagen);*
- b) *Verminderung des Wasserverbrauches und des Abwasseranfalls jedenfalls bei IE-Richtlinien-Anlagen durch Vermeidung, Einsparung und Wiederverwertung von Wasser, sodass beim Bedrucken von Metallverpackungen ein jährlicher spezifischer Wasserbrauch von nicht größer als 110 L pro 1 000 zweiteiliger DWI-Dosen (Metалldosen, die beim Herstellungsprozess gezogen und abgestreckt werden) erzielt wird;*
- c) beim Hochdruckverfahren weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Galvanos und von Metallklischeeätzerei, von organischen Lösungsmitteln bei der Herstellung von Kunststoffklischees und von schwermetallhaltigen oder halogenierten Arbeits- und Hilfsstoffen bei wassergebundenen Farbsystemen;
- d) beim Tiefdruckverfahren in Abhängigkeit von Produktionsart und Verfahren Übergang vom Ätzverfahren auf wasserfreie Methoden der Druckformenherstellung (zB Gravur); Verzicht auf den Einsatz quecksilberhaltiger Trennmittel bei der Zylinderherstellung; Vermeidung der Mischung von Abwasser und organischen Lösungsmitteln bei der Zylinderkorrektur; gesonderte Erfassung und Verwertung aromatenhaltiger Kondensate aus der Abluftreinigung; Kreislaufführung des Wischwassers im Stichtiefdruck erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen;
- e) beim Durchdruckverfahren Verzicht auf den Einsatz chlorabspaltender

Geltende Fassung

oder permanganathaltiger Chemikalien bei der Druckformenherstellung; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz schwermetallhaltiger Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe (ausgenommen Eisen oder Kupfer aus Phtalocyaninpigmenten);

Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmitteln, die halogenorganische oder aromatische Lösungsmittel enthalten;

bei unvermeidbarem Einsatz von organischen Lösungs- oder Reinigungsmitteln weitestgehende Verhinderung des Kontaktes zu Wisch- und Reinigungswasser;

- d)** beim Flachdruckverfahren in Abhängigkeit von Produktionsart und Verfahren Einsatz vorbeschichteter Monometallplatten;

weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Mehrmetallplatten oder Chromatschichten; weitestgehender Ersatz von Feuchttexilwalzen durch Feuchthartwalzen;

Verzicht auf den Einsatz von organischen Lösungsmitteln zur Reinigung von Feuchttexilwalzen; Kreislaufführung von Reinigungswasser erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen; Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmitteln, die halogenorganische oder aromatische Lösungsmittel enthalten; bei unvermeidbarem Einsatz von organischen Lösungs- oder Reinigungsmitteln weitestgehende Verhinderung des Kontaktes zu Wisch- oder Reinigungswasser;

- e)** Erfassung und Behandlung von bei der Herstellung der Kopiervorlagen, der Übertragung und Fixierung von Druckbildern sowie bei der Druckformenherstellung anfallenden hochbelasteten Bädern, Entwicklern, Fixierern usw., die nicht extern als flüssiger Abfall entsorgt werden, sowie von hochbelastetem Abwasser aus dem Druckereibetrieb getrennt von niedrig belastetem Spül- oder sonstigem Abwasser;

- f)** Mehrfachnutzung von Spülwässern mittels geeigneter Verfahren, wie **Kaskadenspülung**, Spritzspülung, Kreislaufführung mittels **Ionentauscher** usw.; Rückgewinnung oder Rückführung dafür geeigneter Badinhaltsstoffe aus Spülbädern in die Prozessbäder;

- g)** weitestgehende Umstellung von Handbetrieb auf Bearbeitungsmaschinen;

Vorgeschlagene Fassung

oder permanganathaltiger Chemikalien bei der Druckformenherstellung; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz schwermetallhaltiger Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe (ausgenommen Eisen oder Kupfer aus Phtalocyaninpigmenten);

Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmitteln, die halogenorganische oder aromatische Lösungsmittel enthalten;

bei unvermeidbarem Einsatz von organischen Lösungs- oder Reinigungsmitteln weitestgehende Verhinderung des Kontaktes zu Wisch- und Reinigungswasser;

- f)** beim Flachdruckverfahren in Abhängigkeit von Produktionsart und Verfahren Einsatz vorbeschichteter Monometallplatten;

weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Mehrmetallplatten oder Chromatschichten; weitestgehender Ersatz von Feuchttexilwalzen durch Feuchthartwalzen;

Verzicht auf den Einsatz von organischen Lösungsmitteln zur Reinigung von Feuchttexilwalzen; Kreislaufführung von Reinigungswasser erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen; Verzicht auf den Einsatz von Reinigungsmitteln, die halogenorganische oder aromatische Lösungsmittel enthalten; bei unvermeidbarem Einsatz von organischen Lösungs- oder Reinigungsmitteln weitestgehende Verhinderung des Kontaktes zu Wisch- oder Reinigungswasser;

- g)** Erfassung und Behandlung von bei der Herstellung der Kopiervorlagen, der Übertragung und Fixierung von Druckbildern sowie bei der Druckformenherstellung anfallenden hochbelasteten Bädern, Entwicklern, Fixierern usw., die nicht extern als flüssiger Abfall entsorgt werden, sowie von hochbelastetem Abwasser aus dem Druckereibetrieb getrennt von niedrig belastetem Spül- oder sonstigem Abwasser;

- h)** Mehrfachnutzung von Spülwässern mittels geeigneter Verfahren, wie **Gegenstromkaskadenspülung**, Spritzspülung, Kreislaufführung mittels **Ionentauscher** usw.; Rückgewinnung oder Rückführung dafür geeigneter Badinhaltsstoffe aus Spülbädern in die Prozessbäder;

- i)** weitestgehende Umstellung von Handbetrieb auf Bearbeitungsmaschinen;

Geltende Fassung

- h)** weitestgehende Einschränkung des Einsatzes von Ammoniak; gesonderte Erfassung und Behandlung von schwermetallhaltigen und ammoniakalischen Bädern zwecks Verhinderung der Bildung von Schwermetall Aminkomplexen;
- i)** soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich Verzicht auf den Einsatz von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen mit wassergefährdenden Eigenschaften; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Stoffe; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Druckfarben, die toxische Schwermetallverbindungen enthalten; Einsatz von organischen Komplexbildnern, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von nicht kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der MVW);
- j)** bevorzugter Einsatz physikalischer oder physikalisch-chemischer Verfahren zur Zerstörung von Komplexbildnern oder zur Cyanid- und Nitritoxidation; bei Einsatz chemischer Verfahren bevorzugte Anwendung von Ozon, Wasserstoffperoxid oder anderer Persauerstoffverbindungen; Verzicht auf den Einsatz von halogenhaltigen oder halogenabspaltenden Chemikalien in der Abwasserreinigung;
- k)** gesonderte Erfassung und Reinigung saurer, basischer, chromat-, cyanid-, nitrit-, komplexbildner- und sulfathaltiger Abwasserteilströme;
- l)** Einsatz von Pufferbecken zur Abminderung von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
- m)** *Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse) und für das Gesamtabwasser (zB Neutralisation, Sedimentation, Filtration, Fällung/Flockung, Ionentausch);*

Vorgeschlagene Fassung

- j)** weitestgehende Einschränkung des Einsatzes von Ammoniak; gesonderte Erfassung und Behandlung von schwermetallhaltigen und ammoniakalischen Bädern zwecks Verhinderung der Bildung von Schwermetall Aminkomplexen;
- k)** soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich Verzicht auf den Einsatz von Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoffen mit wassergefährdenden Eigenschaften; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Stoffe; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Druckfarben, die toxische Schwermetallverbindungen enthalten; Einsatz von organischen Komplexbildnern, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium von nicht kleiner als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend „Abbaubarkeit – DOC-Verfahren“ gemäß Anlage A Abschnitt II der MVW);
- l)** bevorzugter Einsatz physikalischer oder physikalisch-chemischer Verfahren zur Zerstörung von Komplexbildnern oder zur Cyanid- und Nitritoxidation; bei Einsatz chemischer Verfahren bevorzugte Anwendung von Ozon, Wasserstoffperoxid oder anderer Persauerstoffverbindungen; Verzicht auf den Einsatz von halogenhaltigen oder halogenabspaltenden Chemikalien in der Abwasserreinigung;
- m)** gesonderte Erfassung und Reinigung saurer, basischer, chromat-, cyanid-, nitrit-, komplexbildner- und sulfathaltiger Abwasserteilströme;
- n)** Einsatz von Pufferbecken zur Abminderung von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
- o)** *Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme und für das Gesamtabwasser (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Koagulation und Flockung, Emulsionsspaltung, Zementation, Sedimentation, Filtration, Extraktion, Membrantechnik, Elektrolyse, Adsorption, Vakuumdestillation, Strippung, Neutralisation, Ionentausch, Flotation) sowie gegebenenfalls biologischer Abwasserreinigungsverfahren;*

Geltende Fassung

- n) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz, BGBl. Nr. 325/1990);
2. bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4
- a) und b) ...
- c) Verminderung des Spülwasserverbrauches durch Einsatz von Verfahren, wie zB *Kaskadenspülung*, Wassersparschaltung oder Kreislaufführung über *Jonentauscher*;
- d) bis f) ...
- g) Rückgewinnung von Silber aus dem Regenerat der *Jonentauscher* für die Spülwasserentsilberung;
- h) und i) ...
- j) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Flockung, Zementation, Membrantechnik, Elektrolyse) und für das Gesamtabwasser (zB Neutralisation, Sedimentation, Filtration, Fällung, Flockung, *Ionentausch*);
- k) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (*Abfallwirtschaftsgesetz, BGBl. Nr. 325/1990*).

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anhänge A und B werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33a WRG 1959 erfasst:

Toxizität (Nr. 2), Blei (Nr. 6), Cadmium (Nr. 7), Chrom – Gesamt (Nr. 8), Chrom VI (Nr. 9), Cobalt (Nr. 10), Kupfer (Nr. 11), Nickel (Nr. 12), Quecksilber (Nr. 13), Silber (Nr. 14), Zink (Nr. 15), Zinn (Nr. 16), Ammonium (Nr. 17), Ammoniak (Nr. 18), Cyanid leicht freisetzbar (Nr. 19), Cyanid – Gesamt (Nr. 20),

Vorgeschlagene Fassung

- p) Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Trockenreinigungsmaßnahmen, Feststoffentfernung vor der Reinigung);
- q) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002);
2. bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 2
- a) und b) ...
- c) Verminderung des Spülwasserverbrauches durch Einsatz von Verfahren, wie zB *Gegenstromkaskadenspülung*, Wassersparschaltung oder Kreislaufführung über *Ionentauscher*;
- d) bis f) ...
- g) Rückgewinnung von Silber aus dem Regenerat der *Ionentauscher* für die Spülwasserentsilberung;
- h) und i) ...
- j) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren für einzelne Teilströme (zB Oxidation/Reduktion, Fällung, Flockung, Zementation, Membrantechnik, Elektrolyse) und für das Gesamtabwasser (zB Neutralisation, Sedimentation, Filtration, Fällung, Flockung, *Ionentausch*);
- k) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Produktion oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren externe Entsorgung als Abfall (*Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl. I Nr. 102/2002*).

Es können andere Techniken eingesetzt werden, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten.

§ 2. Durch folgende Parameter der Anlagen A und B werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959 erfasst: Toxizität, Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Chrom(VI), Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Silber, Zink, Zinn, Ammonium, Ammoniak, Cyanid – leicht freisetzbar, Cyanid – Gesamt, Nitrit, Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index), Ausblasbare organisch

Geltende Fassung

Nitrit (Nr. 21), AOX (Nr. 26), Kohlenwasserstoff-Index (Nr. 27), POX (Nr. 28) und BTXE (Nr. 29).

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 oder 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV *an Hand* der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen.

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 4 Z 1 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für Silber durch Multiplikation der verarbeitungsspezifischen Emissionsbegrenzung nach *Anhang* B mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe der maximalen Tagesverarbeitungsleistung für Film oder Fotopapier (in Quadratmeter pro Tag).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anhänge A oder B ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 29 der Anhänge A oder B gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinander folgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. ...
3. Beim Parameter pH-Wert gibt der Emissionsbereich die nicht zu überschreitende Ober- bzw. Untergrenze vor.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3 oder 5

Vorgeschlagene Fassung

gebundene Halogene (POX) und Summe der flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol (BTXE).

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 oder 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV *anhand* der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen.

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für Silber durch Multiplikation der verarbeitungsspezifischen Emissionsbegrenzung nach *Anlage* B mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe der maximalen Tagesverarbeitungsleistung für Film oder Fotopapier (in Quadratmeter pro Tag).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlagen A oder B ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Sofern in den Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlagen A oder B als eingehalten, wenn bei fünf aufeinander folgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. ...
3. Beim Parameter pH-Wert ist weder bei der Messung mit Stichproben noch bei kontinuierlicher Messung eine Über- oder Unterschreitung des Emissionsbereichs zulässig.
4. Bei kontinuierlicher Messung von anderen Abwasserparametern gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn sie in mindestens 80% der Abwasserablaufzeit eines Tages eingehalten wird und die Messwerte in der übrigen Abwasserablaufzeit eines Tages beim Parameter Temperatur maximal das 1,2fache, und bei allen übrigen Abwasserparametern maximal das 1,5fache der Emissionsbegrenzung erreichen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Sofern in der Z 2 keine andere Regelung getroffen wird, ist die Messung zu wiederholen, wenn bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter

Geltende Fassung

bis 29 der Anhänge A oder B ermittelt, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.

2. Für die Parametertemperatur und pH-Wert gilt Abs. 2.

(4) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 3 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter des Anhanges A im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. bis 3. ...

[...]

(5) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 4 Z 1 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter des Anhanges B im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. bis 4. ...

[...]

Vorgeschlagene Fassung

Fremdüberwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters der Anlagen A oder B ermittelt wird, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5fachem liegt. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2 Z 1.

2. Für die Parametertemperatur und pH-Wert gilt Abs. 2 Z 2 bis 4.

(4) Bei einer Abwassereinleitung aus Nicht-IE-Richtlinien-Anlagen gemäß § 1 Abs. 1 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. bis 3. ...

[...]

(5) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage B im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. bis 4. ...

[...]

(6) Abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV werden für IE-Richtlinien-Anlagen gemäß § 1 Abs. 1 folgende Mindestmesshäufigkeiten für maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 2 AAEV im Rahmen der Eigenüberwachung festgelegt:

1. bei Direkteinleitung monatliche Messung der Parameter Abfiltrierbare Stoffe und Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) oder, alternativ zu CSB, Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC);

2. monatliche Messung der Parameter Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) und Fluorid;

3. bei chargenweiser Einleitung (diskontinuierliche Entleerung eines Stapelbehälters), die seltener als mit den in Z 1 und Z 2 angegebenen Mindestmesshäufigkeiten stattfindet, werden die Mindestvorgaben für die

Geltende Fassung

(6) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter *der Anhänge A oder B* sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A der MVW durchzuführen.

§ 5. (1) bis (3) ...

Vorgeschlagene Fassung

Überwachung von Z 1 und Z 2 auf einmal pro Charge reduziert.

(7) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter *der Anlagen A und B* sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A der MVW durchzuführen.

§ 5. (1) bis (3) ...

(4) Diese Verordnung in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2021 tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(5) Für bei Inkrafttreten der Verordnung BGBl. II Nr. xxx/2021 rechtmäßig bestehende Einleitungen gemäß § 1 Abs. 1 gilt im Sinne des § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 Folgendes:

1. Einleitungen einer IE-Richtlinien-Anlage haben innerhalb von vier Jahren nach der Veröffentlichung des Durchführungsbeschlusses der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß 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, in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (AbI. Nr. L 414 vom 9.12.2020, S 19) den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

2. Für Einleitungen aller anderen Anlagen gilt:

a) Wenn für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, hat die Einleitung innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung den Emissionsbegrenzungen der Anlagen A und B (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

b) Wenn für die Einleitung bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst wurde, besteht keine Anpassungspflicht.

Geltende Fassung

Vorgeschlagene Fassung

§ 6. Durch diese Verordnung werden die Vorgaben folgender Rechtsakte der Europäischen Union hinsichtlich Industrieemissionen umgesetzt:

1. IE-Richtlinie;

2. Durchführungsbeschluss (EU) 2020/2009 der Kommission vom 22. Juni 2020 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Behandlung von Oberflächen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, einschließlich der Konservierung von Holz und Holzzeugnissen mit Chemikalien (ABl. Nr. L 414 vom 9. Dezember 2020, S 19).

Anhang A

Anlage A

Geltende Fassung

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 1
(Grafische Prozesse)**

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|---|---|---|
| A 1 Allgemeine Parameter | | |
| 1. Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| 2. Toxizität | | |
| 2.1 Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| 2.2 Fischeitoxizität G _{F,Ei} b) | 2 | a) |
| 3. Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/l | 150 mg/l |
| 4. pH-Wert | 6,5-8,5 | 6,5-9,5 |
| A 2 Anorganische Parameter | | |
| 5. Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/l | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| 6. Blei ber. als Pb d) | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 7. Cadmium ber. als Cd d) | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 8. Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 9. Chrom – VI ber. als Cr | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 10. Cobalt ber. als Co | 1,0 mg/l | 1,0 mg/l |

Vorgeschlagene Fassung

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 1
(Grafische Prozesse)**

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|---------------------------------------|--|--|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| Fischeitoxizität G _{F,Ei} b) | 2 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L |
| pH-Wert | 6,5 – 8,5 | 6,5 – 9,5 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Blei ber. als Pb d) | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Cadmium ber. als Cd d) | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Chrom(VI) ber. als Cr | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Cobalt ber. als Co e) | 1,0 mg/L | 1,0 mg/L |
| Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Nickel | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |

Geltende Fassung

| | | | |
|-----|---|----------|----------------|
| 11. | e) Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 12. | Nickel ber. als Ni | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 14. | Silber ber. als Ag | 0,1 mg/l | 0,5 mg/l |
| 15. | Zink ber. als Zn | 2,0 mg/l | 2,0 mg/l |
| 16. | Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 17. | Ammonium ber. als N | 1,0 mg/l | 200 mg/l f) |
| 18. | Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/l | 20 mg/l f) |
| 19. | Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 21. | g) Nitrit ber. als N | 1,0 mg/l | 10 mg/l |
| 22. | Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/l | – |
| 23. | Sulfit ber. als SO ₃ | 1,0 mg/l | 50 mg/l |
| A 3 | Organische Parameter | | |
| 24. | Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C h) | 25 mg/l | – |
| 25. | Chemischer Sauerstoffbedarf CSB ber. als O ₂ h) | 75 mg/l | – |
| 26. | Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX | 1,0 mg/l | 1,0 mg/l |

Vorgeschlagene Fassung

| | | |
|--|----------------|----------------|
| ber. als Ni | | |
| Silber ber. als Ag | 0,1 mg/L | 0,5 mg/L |
| Zink ber. als Zn | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Ammonium ber. als N | 1,0 mg/L | 200 mg/L f) |
| Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/L | 20 mg/L f) |
| Cyanid – leicht freisetzbar ber. als CN g) | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Fluorid ber. als F | h) | h) |
| Nitrit ber. als N | 1,0 mg/L | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 2,0 mg/L | – |
| Sulfit ber. als SO ₃ | 1,0 mg/L | 50 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C i) | 25 mg/L | – |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O ₂ i) | 75 mg/L | – |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) ber. als Cl | 1,0 mg/L j) | 1,0 mg/L j) |
| Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/L | 15 mg/L |
| Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) ber. als Cl | 0,1 mg/L k) | 0,1 mg/L k) |
| Summe der flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole | 0,1 mg/L | 0,5 mg/L |

| Geltende Fassung | | |
|------------------|--|----------|
| | ber. als Cl | |
| 27. | Kohlenwasserstoff-Index | 5,0 mg/l |
| 28. | Ausblasbare org. geb. Halogene POX | 0,1 mg/l |
| | ber. als Cl | |
| 29. | Summe der flüchtigen arom. Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol (BTXE) | 0,1 mg/l |
| a) | Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen. | |
| b) | Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen. | |
| c) | Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe. | |
| d) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 aus dem Durchdruck erforderlich. | |
| e) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 aus dem Durchdruck und dem Flachdruck erforderlich. | |
| f) | Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $NH_4 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/l und für $NH_3 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/l. | |
| g) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 aus dem Tiefdruck erforderlich. | |

| Vorgeschlagene Fassung | | |
|------------------------|--|--|
| | und Ethylbenzol (BTXE) | |
| a) | Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen. | |
| b) | Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen. | |
| c) | Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe. | |
| d) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Durchdruck erforderlich. | |
| e) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Durchdruck und dem Flachdruck erforderlich. | |
| f) | Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für $NH_4 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und für $NH_3 - N$ eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L. | |
| g) | Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus dem Tiefdruck erforderlich. | |
| h) | Für IE-Richtlinien-Anlagen ist eine Emissionsbegrenzung von 25 mg/L | |

Geltende Fassung

- h) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB₅.
- i) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.

Anhang B**Vorgeschlagene Fassung**

einzuhalten.

- i) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB₅.
- j) Für IE-Richtlinien-Anlagen ist eine Emissionsbegrenzung von 0,4 mg/L einzuhalten.
- k) Die Emissionsbegrenzung für POX ist nur bei Einsatz von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) vorzuschreiben; sie ist im Abwasserteilstrom aus der Anwendung dieser Stoffe einzuhalten. Anstelle des Parameters POX kann die Summe von Dichlormethan, 1-1-1-Trichlorethan, 1-2-Dichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und eines sonst eingesetzten LHKW's (ber. als Cl) bestimmt werden, sofern der Wasserrechtsbehörde bei der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwassereinleitung bekannt gegeben wird, welche dieser LHKW eingesetzt werden. Die Bestimmung der LHKW Einzelsubstanzen erfolgt gemäß den Methodenvorschriften der Anlage A Abschnitt II der MVW.

Anlage B

Geltende Fassung

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2
(Fotografische Prozesse)**

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|--|--|
| B 1 Allgemeine Parameter | | |
| 1. Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| 2. Toxizität | | |
| 2.1 Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| 2.2 Fischeitoxizität G _{F, Ei b)} | 2 | a) |
| 3. Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/l | 150 mg/l |
| 4. pH-Wert | 6,5-8,5 | 6,5-9,5 |
| B 2 Anorganische Parameter | | |
| 5. Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/l | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| 7. Cadmium ber. als Cd d) | 0,05 mg/l | 0,05 mg/l |
| 8. Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 9. Chrom-VI ber. als Cr | 0,1 mg/l | 0,1 mg/l |
| 11. Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/l | 0,5 mg/l |
| 13. Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l |
| 14. Silber ber. als Ag | e) | e) |

Vorgeschlagene Fassung

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2
(Fotografische Prozesse)**

| | I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer | II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation |
|--|---|--|
| Allgemeine Parameter | | |
| Temperatur | 30 °C | 35 °C |
| Toxizität | | |
| Bakterientoxizität G _L | 8 | a) |
| Fischeitoxizität G _{F, Ei b)} | 2 | a) |
| Abfiltrierbare Stoffe c) | 30 mg/L | 150 mg/L |
| pH-Wert | 6,5 – 8,5 | 6,5 – 9,5 |
| Anorganische Parameter | | |
| Aluminium ber. als Al | 2,0 mg/L | durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt |
| Cadmium ber. als Cd d) | 0,05 mg/L | 0,05 mg/L |
| Chrom – Gesamt ber. als Cr | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Chrom(VI) ber. als Cr | 0,1 mg/L | 0,1 mg/L |
| Kupfer ber. als Cu | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Quecksilber ber. als Hg | 0,01 mg/L | 0,01 mg/L |
| Silber ber. als Ag | e) | e) |
| Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |
| Ammonium | 1,0 mg/L | 200 mg/L |

| Geltende Fassung | | |
|--------------------------|---|----------------------|
| 16. | Zinn ber. als Sn | 0,5 mg/l 0,5 mg/l |
| 17. | Ammonium ber. als N | 1,0 mg/l 200 mg/l |
| 18. | Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/l 20 mg/l |
| 20. | Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/l 2,0 mg/l |
| 21. | Nitrit ber. als N | 1,0 mg/l 10 mg/l |
| 22. | Phosphor – Gesamt ber. als P | 1,0 mg/l – |
| 23. | Sulfit ber. als SO ₃ | 1,0 mg/l 50 mg/l |
| B 3 Organische Parameter | | |
| 24. | Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C g) | 25 mg/l – |
| 25. | Chemischer Sauerstoffbedarf CSB ber. als O ₂ g) | 75 mg/l – |
| 26. | Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl h) | 0,5 mg/l 0,5 mg/l |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine

| Vorgeschlagene Fassung | | |
|---|----------|---------------|
| ber. als N | | f) |
| Ammoniak ber. als N | 0,1 mg/L | 20 mg/L f) |
| Cyanid – Gesamt ber. als CN | 2,0 mg/L | 2,0 mg/L |
| Nitrit ber. als N | 1,0 mg/L | 10 mg/L |
| Phosphor – Gesamt ber. als P | 1,0 mg/L | – |
| Sulfit ber. als SO ₃ | 1,0 mg/L | 50 mg/L |
| Organische Parameter | | |
| Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) ber. als C g) | 25 mg/L | – |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) ber. als O ₂ g) | 75 mg/L | – |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) ber. als Cl h) | 0,5 mg/L | 0,5 mg/L |

- a) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.
- b) Der Parameter Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine

Geltende Fassung

Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.

- d) Die Vorschrift ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 4 aus der Herstellung von Röntgenarbeiten erforderlich.
- e) Für Silber gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
- Bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 4 Z 1 ist die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit lediglich anhand des Parameters Silber zulässig. Es gelten folgende verarbeitungsspezifische Emissionsbegrenzungen:
- | Verarbeitungsmenge für Film- und Fotopapier
(m ² pro Monat) | Ag – Fracht
(mg/m ²) |
|---|-------------------------------------|
| größer als 3 000 | 30 |
| größer als 300 aber nicht größer als 3 000 | 50 |
| nicht größer als 300 | 100 |
- Für die Zuordnung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 4 Z 1 zu einer der obigen Größenordnungen ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrunde liegende maximale Verarbeitungsmenge eines Monats für Film und Fotopapier maßgeblich.
- Für Abwasser aus der Behandlung von Bädern und deren Überläufen (§ 1 Abs. 4 Z 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/l.
- f) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für NH₄ – N eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/l und für NH₃ – N eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/l.
- g) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB₅.
- h) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.

Vorgeschlagene Fassung

Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.

- d) Die Vorschrift ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 aus der Herstellung von Röntgenarbeiten erforderlich.
- e) Für Silber gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
- Bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 ist die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit lediglich anhand des Parameters Silber zulässig. Es gelten folgende verarbeitungsspezifische Emissionsbegrenzungen:
- | Verarbeitungsmenge für Film- und Fotopapier
(m ² pro Monat) | Ag – Fracht
(mg/m ²) |
|---|-------------------------------------|
| größer als 3 000 | 30 |
| größer als 300 aber nicht größer als 3 000 | 50 |
| nicht größer als 300 | 100 |
- Für die Zuordnung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 zu einer der obigen Größenordnungen ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende maximale Verarbeitungsmenge eines Monats für Film und Fotopapier maßgeblich.
- Für Abwasser aus der Behandlung von Bädern und deren Überläufen (§ 1 Abs. 2 Z 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/L.
- f) Bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage ist die Anforderung zu verschärfen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW). Bei Einsatz von ungeschützten zementgebundenen Werkstoffen in der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage gilt für NH₄ – N eine Emissionsbegrenzung von 50 mg/L und für NH₃ – N eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/L.
- g) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter BSB₅.
- h) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.