

## Entwurf

**Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft, mit der die AEV Chlor-Alkali-Elektrolyse geändert wird**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 54/2014, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft verordnet:

Die Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Chlor-Alkali-Elektrolyse, BGBl. Nr. 672/1996, wird wie folgt geändert:

*1. Die §§ 1 und 2 lauten:*

„§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten in ein Fließgewässer sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben:

1. Herstellen von Chlorgas, Wasserstoff und Natronlauge durch elektrolytische Zersetzung wässriger Lösungen von Natriumchlorid;
2. Reinigen und Abfüllen von gemäß Z 1 hergestelltem(r) Chlorgas, Wasserstoff und Natronlauge;
3. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 und 2 mit wässrigen Medien einschließlich des Herstellens von Hypochloritlauge aus Chlorgas und Natronlauge.

Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 3 darf grundsätzlich nicht in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden; bei unvermeidbarer Einleitung sind bei der wasserrechtlichen Bewilligung die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

Quecksilber und Asbest dürfen im Abwasser aus einer Tätigkeit gemäß Z 1 bis 3 nicht enthalten sein; diese Anforderung gilt als eingehalten, wenn bei keiner Tätigkeit gemäß Z 1 bis 3 Quecksilber als Arbeitsstoff und Asbest als Hilfsstoff verwendet werden.

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

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV);
2. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV);
3. Abwasser aus der Schmelzflusselektrolyse von Natriumchlorid;
4. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 1.

(3) Soweit diese Verordnung keine von der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996, abweichende Regelung enthält, gilt die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die bei Tätigkeiten gemäß Abs. 1 anfallen.

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

1. Zur Verringerung des Abwasseranfalls ist eine oder eine Kombination der folgenden Maßnahmen anzuwenden:
  - a) geschlossene Kreislaufführung der Sole im Produktionsprozess,
  - b) Rückführung von Restsole oder von Restsalzen aus der Produktreinigung in den Produktionsprozess,
  - c) weitest gehende Kreislaufführung oder Mehrfachnutzung von Prozesswässern,
  - d) Nutzung/Rückführung von salzhaltigen Abwässern aus anderen Produktionsprozessen als der Chloralkaliproduktion,
  - e) Nutzung des Restwassers aus der Entwässerung des Solefiltrationsschlammes,
  - f) Nutzung des Permeats aus der Nanofiltration der zur Sulfatentfernung ausgeschleusten Sole;
2. Einsatz wasserfreier Verfahren zur Reinigung von Abluft, aus der wassergefährdende Stoffe ins Wasser gelangen können (zB bei Chlorgas);
3. Verringerung der Chloratmissionen durch eine oder eine Kombination der nachfolgenden Techniken:
  - a) Einsatz von Hochleistungsmembranen,
  - b) Einsatz von Elektroden-Hochleistungsbeschichtungen,
  - c) Einsatz von hochreiner Sole,
  - d) Ansäuerung der Sole,
  - e) Säurereduktion des Chlorats,
  - f) Katalytische Reduktion des Chlorats,
  - g) Verwendung chlorathaltiger Abwasserströme in anderen Produktionseinheiten;
4. Verringerung der Emissionen von freiem Chlor durch eine oder eine Kombination der nachfolgenden Techniken mit Behandlung der Abwasserströme möglichst nahe am Entstehungsort:
  - a) Chemische Reduktion,
  - b) Katalytische, thermische oder saure Zersetzung,
  - c) Verwendung chlorhaltiger Abwasserströme in anderen Produktionseinheiten;
5. Verringerung der Emissionen halogener organischer Verbindungen durch eine oder eine Kombination der nachfolgenden Techniken:
  - a) Auswahl und Kontrolle solcher Salze und Hilfsstoffe, welche möglichst wenige organische Verunreinigungen enthalten,
  - b) Reinigung des Prozesswassers zB durch Membranfiltration, Ionenaustausch oder UV-Bestrahlung und Aktivkohleabsorption,
  - c) Auswahl und Kontrolle solcher Anlagenteile, die möglichst wenig organische Verunreinigungen an die Sole abgeben;
6. konsequente Trennung des Kühlwassers vom Prozesswasser; Einsatz von indirekten Kühlverfahren;
7. Vakuumerzeugung mit wasserfreien Verfahren;
8. Einsatz elektronischer Prozessleit- und -messsysteme zur Optimierung und Überwachung des Anlagenbetriebes, zur Vergleichmäßigung des Abwasserabflusses und zur Steuerung der Reinigungsvorgänge mit dem Ziel, die Abgabe von Wassermengen und Schadstoffen zu minimieren;
9. Einsatz von Ausgleichsbecken zum Abwassermengen- und Schadstofffrachtausgleich; Einsatz physikalischer oder physikalisch-chemischer Abwasser-reinigungsverfahren (Neutralisation, Sedimentation, Fällung/Flockung, Filtration, Reduktion/Oxidation);
10. vom Abwasser gesonderte Entsorgung nicht weiterverwertbarer Produktionsrückstände sowie der Rückstände aus der Abwasserreinigung als Abfall;
11. Überwachung der folgenden Parameter mit der angegebenen Mindesthäufigkeit:
  - a) monatlich in der Soleausschleusung: Chlorat und Chlorid,
  - b) jährlich in der Soleausschleusung: Halogenierte organische Verbindungen (AOX), Sulfat, Eisen, Nickel,
  - c) kontinuierlich nahe am Entstehungsort: Freies Chlor (Redoxpotential).

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anlage A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 des Wasserrechtsgesetzes 1959 (WRG), BGBl. Nr. 215/1959, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 98/2013, erfasst: Toxizität, Nickel, Freies Chlor, Ammonium und AOX.“

2. In § 3 Abs. 2 wird die Wortfolge „dessen Emissionswert“ durch die Wortfolge „deren Emissionsbegrenzung“ und die Wortfolge „dieses Emissionswertes“ durch die Wortfolge „dieser Emissionsbegrenzung“ ersetzt.

3. In § 3 Abs. 2 wird das Zitat „§ 1 Abs. 2“ durch das Zitat „§ 1 Abs. 1“ ersetzt.

4. In § 4 Abs. 1 wird die Wortfolge „Ein Emissionswert“ durch die Wortfolge „Eine Emissionsbegrenzung“ ersetzt.

5. § 4 Abs. 2 Z 1 lautet:

„1. Sofern unter Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter 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).“

6. In § 4 Abs. 2 Z 2 wird die Wortfolge „des Emissionswertes“ durch die Wortfolge „der Emissionsbegrenzung“ ersetzt.

7. § 4 Abs. 3 Z 1 lautet:

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

8. In § 4 wird nach Abs. 3 folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) Abweichend von § 7 Abs. 8 Z 1 AAEV werden folgende Mindesthäufigkeiten für maßgebliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 und 2 AAEV festgelegt.

Im Rahmen der Eigenüberwachung:

monatliche Messung des Parameters Freies Chlor.“

9. Der bisherige § 4 Abs. 4 erhält die Bezeichnung „(5)“.

10. Dem § 5 werden folgende Abs. 3 und 4 angefügt:

„(3) § 1, § 2, § 3 Abs. 2, § 4, § 5 Abs. 4, § 6 sowie die Anlage A in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. xx/2016 treten mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(4) Für bei Inkrafttreten der Verordnung BGBl. II Nr. xx/2016 rechtmäßig bestehende Einleitungen gemäß § 1 Abs. 1 gilt Folgendes:

1. Wurde für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassung gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst und handelt es sich nicht um eine Anlage gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959, so hat sie gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 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. Wurde für die Einleitung noch nie eine erstmalige generelle Anpassung gemäß § 33c WRG 1959 ausgelöst und handelt es sich um eine Anlage gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959, so hat die Einleitung gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 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 Chloralkaliindustrie (ABl. L 332 vom 11. Dezember 2013, S 34) 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. Wurde für die Einleitung bereits einmal eine generelle Anpassungspflicht gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 ausgelöst und handelt es sich um eine Anlage gemäß § 33c Abs. 6 Z 1 WRG 1959, so hat die Einleitung gemäß § 33c Abs. 1 WRG 1959 nach Maßgabe des § 33c Abs. 6 WRG 1959 bis spätestens 11. Dezember 2017 den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.“

11. Nach § 5 wird folgender § 6 eingefügt:

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

1. Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung),
2. Durchführungsbeschluss der Kommission vom 9. Dezember 2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Chloralkaliindustrie (2013/732/EU), kundgemacht am 11. Dezember 2013 im Amtsblatt der Europäischen Union, ABl. Nr. L 332.“

12. Anlage A lautet:

„Anlage A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer

<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>	
Temperatur	30 °C
Toxizität	
Bakterientoxizität G <sub>L</sub>	4
Fischeitoxizität G <sub>F</sub>	2
a)	
Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l
b)	
pH-Wert	6,5–8,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>	
Eisen	2,0 mg/l
ber. als Fe	
Nickel	0,5 mg/l
ber. als Ni	
Freies Chlor	0,2 mg/l
ber. als Cl <sub>2</sub>	
c)	
Ammonium	10 mg/l
ber. als N	
d)	
Chlorid	20 kg/t
ber. als Cl	
e)	
Sulfit	1,0 mg/l
ber. als SO <sub>3</sub>	
<b>A.3 Organische Parameter</b>	
Gesamter org. geb. Kohlenstoff (TOC)	17 mg/l
f)	
Chem. Sauerstoffbedarf (CSB)	50 mg/l
ber. als O <sub>2</sub>	
f)	
Adsorb. org. geb. Halogene (AOX)	0,5 mg/l

ber. als Cl	
-------------	--

- a) 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.
- b) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- c) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamtchlor.
- d) Die Vorschreibung ist nur bei Einsatz von Ammoniak als Extraktionsmittel für die Zellenlauge erforderlich.
- e) Die Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die Tonne installiertes Chlorgas – Produktionskapazität (ber. als Cl<sub>2</sub>).
- f) Die Festlegungen für die Parameter TOC und CSB erübrigen eine Festlegung für den Parameter Biochemischer Sauerstoffbedarf. Für die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit kann entweder der Parameter TOC oder der Parameter CSB eingesetzt werden.“