

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1995

Ausgegeben am 29. Dezember 1995

298. Stück

- 
886. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Verbrennungsgas (AEV Verbrennungsgas)
887. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus Laboratorien (AEV Laboratorien)
888. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung und Verarbeitung von Glas und künstlichen Mineralfasern (AEV Glasindustrie)
889. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Blei-, Wolfram- oder Zinkerzen sowie aus der Aluminium-, Blei-, Kupfer-, Molybdän-, Wolfram- oder Zinkmetallherstellung und -verarbeitung (AEV Nichteisen – Metallindustrie)
890. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Kartoffelverarbeitung (AEV Kartoffelverarbeitung)
891. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Tierkörperverwertung (AEV Tierkörperverwertung)
892. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Wasseraufbereitung (AEV Wasseraufbereitung)
893. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim (AEV Hautleim)
894. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Trocknung pflanzlicher Produkte für die Futtermittelherstellung (AEV Futtermittelherstellung)
- 

### **886. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Verbrennungsgas (AEV Verbrennungsgas)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Im Sinne dieser Verordnung ist:

1. Verbrennung: Schnell ablaufende chemische Vereinigung von Stoffen mit Sauerstoff (Oxidation) unter Entwicklung von hoher Temperatur und Licht.
2. Verbrennungsanlage: Technische Anlage zur Verbrennung von Stoffen mit oder ohne Rückgewinnung der entstehenden Verbrennungswärme. Zu einer Verbrennungsanlage zählen auch Einrichtungen zur thermischen Vorbehandlung der Brennstoffe (zB Vergasungs-, Pyrolyse-, Schmelzbrenn-, Hochtemperatur- oder Plasmaverfahren), sofern anschließend an die Vorbehandlung die dabei entstehenden Stoffe in dieser Anlage verbrannt werden.
3. Verbrennungsgas: Bei einem Verbrennungsprozeß entstehendes Gas, das feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthalten kann.
4. Abluft: Bei einem technischen oder chemischen Prozeß (ausgenommen einem Verbrennungsprozeß) entstehendes feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthaltendes Gas oder bei der Entlüftung von Räumen oder technischen Anlagen anfallende feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthaltende Luft.

- |                |   |
|----------------|---|
| 5. Braunkohle: | Fester Brennstoff im Sinne des § 2 Abs. 2 Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen, BGBl. Nr. 19/1989, idF des BGBl. Nr. 785/1994 (LRV-K 1989).  |
| 6. Steinkohle: | Fester Brennstoff im Sinne des § 2 Abs. 3 LRV-K 1989.   |
| 7. Heizöl:     | Flüssiger Brennstoff im Sinne des § 2 Abs. 4 LRV-K 1989 oder der hinsichtlich seines Schwefelgehaltes auf Grund eines Bescheides gemäß § 82 Abs. 3 GewO 1994 zur Verbrennung zugelassen ist.  |
| 8. Müll:       | Vorwiegend fester Abfall (§ 2 Abs. 1 AWG, BGBl. Nr. 325/1990) aus privaten Haushalten sowie mit diesem vergleichbarer Abfall aus Gewerbe, Industrie, Land- und Forstwirtschaft oder aus vergleichbaren Einrichtungen im öffentlichen Bereich. |
| 9. Gaswäsche:  | Technisches Verfahren zur Reinigung von Verbrennungsgas unter Einsatz wäßriger Medien, bei dessen Anwendung Abwasser anfällt.   |
| 10. Kraftwerk: | Technische Anlage, in der durch Umwandlung thermischer Energie elektrische oder mechanische Energie mit oder ohne Auskoppelung von Wärme erzeugt wird.  |

./. (2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus der Gaswäsche in ein Fließgewässer sind die in Anlage A Spalte I festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(3) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus der Gaswäsche nachstehend genannter Verbrennungsanlagen in ein Fließgewässer sind die in

- ./. 1. Anlage B für Braunkohlekraftwerke,
- ./. 2. Anlage C für Steinkohlekraftwerke,
- ./. 3. Anlage D für Heizölkraftwerke,
- ./. 4. Anlage E für Müllverbrennungsanlagen,
- ./. 5. Anlage F für Verbrennungsanlagen von festem oder flüssigem Abfall ausgenommen Müll

festgelegten frachtbezogenen Emissionswerte zusätzlich zu den Emissionswerten der Anlage A Spalte I vorzuschreiben. Dabei darf Abwasser gemäß Z 4 und 5 nur eingeleitet werden, wenn es für die im Abwasser enthaltenen Reststoffe keine sonstige ordnungsgemäße, schadlose und mit nicht unverhältnismäßig hohem Aufwand (§ 21a Abs. 3 lit. a WRG) verbundene Möglichkeit der Verwertung oder Beseitigung gibt.

(4) Abwasser aus der Gaswäsche einer Verbrennungsanlage gemäß Abs. 3 darf grundsätzlich nicht in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden; bei unvermeidbarer Einleitung sind die in Anlage A Spalte II sowie die in den Anlagen B bis F festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben; Abs. 3 letzter Satz gilt sinngemäß. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer sonstigen Einleitung von Abwasser aus der Gaswäsche in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A Spalte II festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(5) Die Absätze 2 bis 4 gelten nicht für die Einleitung von

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV),
2. Abwasser aus Anlagen zur Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV),
3. Abwasser aus Anlagen zur Reinigung von Abluft oder zur Reinigung von wäßrigen Kondensaten aus Verbrennungsanlagen (zB aus Brennwertkesseln, Niedertemperaturheizungen, außenstehenden Kaminen, Blockheizwerken, Wärmepumpen mit Verbrennungsmotoren),
4. Abwasser aus der Reinigung von Verbrennungsgas,
  - in dem entweder gleichzeitig mit der Verbrennung oder im Anschluß an die Verbrennung gezielt physikalische, chemische oder physikalisch-chemische Reaktionen im Sinne eines Synthese- oder Produktionsprozesses (wie die Herstellung von technischen Gasen, Reinschwefel, Schwefelsäure usw.) vollzogen werden oder
  - das mit Abluft derart vermischt ist, daß die Beschaffenheit des Gemisches mehr als geringfügig von der Beschaffenheit des Verbrennungsgases abweicht,
5. häuslichem Abwasser.

(6) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV.

(7) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 bis 4 für die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis F erforderlich ist bzw. sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 bis 4 die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis F nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von

Anlagen zur Gaswäsche gemäß Abs. 2 bis 4 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Einsatz schwefel-, chlor- und schwermetallarmer Brennstoffe; der Verbrennung vorgeschaltete weitestgehende Entfrachtung des Verbrennungsgutes von Schadstoffen, die sich im Verbrennungsgas wiederfinden und die die Gaswäsche belasten; der Verbrennung vorgeschaltete weitestgehende Zerkleinerung und Homogenisierung fester Brennstoffe.
2. Einsatz von der Gaswäsche vorgeschalteten trockenen Verbrennungsgasbehandlungsverfahren zum Rückhalt fester Verbrennungsgasinhaltstoffe.
3. Weitestgehende Kreislaufführung des Waschwassers und der eingesetzten Waschchemikalien in der Gaswäsche; Verwendung von niedrigbelasteten Abwässern anderer Herkunftsbereiche (zB Kühlwasser, Wasser aus der Schlackenlöschung, gereinigtes Prozeßabwasser) als Rohwasser für die Gaswäsche; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Grundwasser (ausgenommen Uferfiltrat aus der unmittelbaren Nähe eines Fließgewässers) oder von Wasser aus Trinkwassersystemen als Rohwasser für die Gaswäsche.
4. Verminderung der  $\text{NO}_x$ -Emissionen im Verbrennungsgas durch feuerungstechnische Maßnahmen; weitestgehende Verminderung der  $\text{NO}_x$ -Belastung des Abwassers durch der Gaswäsche vorgeschaltete Entstickungsanlagen; Verminderung der Ammoniak- und Stickoxidbelastung des Abwassers infolge der Zugabe reduzierender Stickstoffverbindungen in den Verbrennungsgasstrom durch abgastechnische Maßnahmen.
5. Bevorzugter Einsatz jener Verbrennungsgas- und Abwasserreinigungsverfahren, die verwertungsfähige Reststoffe liefern (zB Gips, Salz, Chlorwasserstoffsäure, Ammoniumsulfat).
6. Einsatz physikalischer, chemischer oder physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren zur Neutralisation, zur Reduktion der Gipsübersättigung, zur Strippung von Ammoniak; zur Fällung von Schwermetallen und Fluorid und zur Feststoffabtrennung.
7. Vom Abwasser getrennte Entsorgung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände, die nicht wieder verwertet werden können, als Abfall.

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 bis 4 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Antimon (Nr. 5), Arsen (Nr. 6), Blei (Nr. 7), Cadmium (Nr. 8), Chrom-Gesamt (Nr. 9), Cobalt (Nr. 10), Kupfer (Nr. 11), Nickel (Nr. 13), Quecksilber (Nr. 14), Thallium (Nr. 15), Vanadium (Nr. 16), Zink (Nr. 17), Zinn (Nr. 18), Ammonium (Nr. 19), Cyanid (Nr. 21), Sulfid (Nr. 26), EOX (Nr. 30), Phenolindex (Nr. 31) und Dioxine und Furane (Nr. 32) der Anlagen A bis F sowie für einen sonstigen gemäß § 4 Abs. 3 AAEV vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff der Anlage B der AAEV

gesondert zu begrenzen; die Frist hat sieben Jahre zu betragen.

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 bis 4 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. Die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff der Anlage A ergibt sich aus der Multiplikation des Emissionswertes mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden Größe der maximalen Tagesabwassermenge.

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 3 Z 1 bis 4 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht eines Abwasserinhaltsstoffes der Anlage B bis E durch Multiplikation der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden maximalen Verbrennungskapazität einer Anlage gemäß § 1 Abs. 3 Z 1 bis 4 (ausgedrückt in Tonnen Brennstoff pro Tag bei Vollast) mit dem Emissionswert.

(3) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 3 Z 5 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht eines Abwasserinhaltsstoffes

1. der Anlage F Spalte I durch Multiplikation der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden maximalen Verbrennungskapazität einer Anlage gemäß § 1 Abs. 3 Z 5 (ausgedrückt in Tonnen Abfall ausgenommen Müll pro Tag bei Vollast) mit dem Emissionswert,
2. der Anlage F Spalte II durch Multiplikation des Emissionswertes mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden maximalen Chloridfracht (ausgedrückt in Kilogramm pro Tag), die bei maximaler Verbrennungskapazität einer Anlage gemäß § 1 Abs. 3 Z 5 aus dem Gaswäscher mit dem Abwasser abgeleitet werden darf.

(4) Bei einer Abwassereinleitung aus einer Verbrennung unter Einsatz eines Gemisches von Brennstoffen gemäß § 1 Abs. 3 Z 1 bis 5 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht eines Abwasserinhaltsstoffes der Anlagen B bis F durch Multiplikation der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzule-

genden maximalen Verbrennungskapazität der Verbrennungsanlage (ausgedrückt in Tonnen Brennstoffgemisch oder Brennstoff pro Tag bei Vollast) mit dem wie folgt zu ermittelnden Emissionswert:

1. Werden bei einer Verbrennung mit mehreren in verschiedenen Verbrennungsanlagen gleichzeitig ablaufenden Verbrennungsprozessen gemäß § 1 Abs. 3 die Abwässer aus den Gaswäschern gemeinsam behandelt und abgeleitet, so ergibt sich bei der Abwassermischung die spezifische Frachtbegrenzung für einen Abwasserinhaltsstoff der Anlagen B bis F durch eine auf die in die einzelnen Verbrennungsanlagen pro Tag maximal einzubringenden Brennstoffmengen bezogene Mischungsrechnung entsprechend § 4 Abs. 6 AAEV.
2. Werden in einer Verbrennungsanlage gleichzeitig mehrere Brennstoffe gemäß § 1 Abs. 3 verbrannt, so ergibt sich die spezifische Frachtbegrenzung für einen Abwasserinhaltsstoff der Anlagen B bis F durch Anwendung der Mischungsrechnung entsprechend § 4 Abs. 6 AAEV auf die in die Verbrennungsanlage pro Tag maximal einzubringenden Brennstoffmengen; beträgt dabei der Anteil eines Brennstoffes gemäß § 1 Abs. 3 weniger als 20 Masseprozent der Brennstoffmischung, so kann dieser Brennstoff bei der Mischungsrechnung unberücksichtigt bleiben.
3. Werden in einer Verbrennungsanlage zeitlich aufeinanderfolgend verschiedenartige Brennstoffe gemäß § 1 Abs. 3 verbrannt, so sind die Emissionswerte für einen Abwasserinhaltsstoff der Anlagen B bis F jeweils für den in Frage kommenden Zeitraum einzuhalten (temporärer Teilstrom).

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter der Anlagen A bis F ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 32 der Anlagen A bis F gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um nicht mehr als maximal 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur oder pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(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 32 der Anlagen A bis F ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert 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 der Anlagen A bis F sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage G enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 bis 4 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlagen A bis F (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

## ANLAGE A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2, 3 und 4

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. Fischtoxizität G <sub>F</sub>	b) a)	keine Beeinträchtigungen biologischer Abbauvorgänge
3. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	30 mg/l
c)		
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**A.2 Anorganische Parameter**

5. Antimon ber. als Sb	0,2 mg/l	0,2 mg/l
d)		
6. Arsen ber. als As	0,1 mg/l	0,1 mg/l
7. Blei ber. als Pb	0,1 mg/l	0,1 mg/l
8. Cadmium ber. als Cd	0,05 mg/l	0,05 mg/l
9. Chrom-Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
10. Cobalt ber. als Co	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
12. Mangan ber. als Mn	1,0 mg/l	1,0 mg/l
d)		
13. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
14. Quecksilber ber. als Hg	0,01 mg/l	0,01 mg/l
15. Thallium ber. als Tl	0,1 mg/l	0,1 mg/l
d)		
16. Vanadium ber. als V	0,5 mg/l	0,5 mg/l
e)		
17. Zink ber. als Zn	1,0 mg/l	1,0 mg/l
18. Zinn ber. als Sn	0,5 mg/l	0,5 mg/l
d)		
19. Ammonium ber. als N	10 mg/l	10 mg/l
f)		
20. Chlorid ber. als Cl	g)	g)
21. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN	0,1 mg/l	0,1 mg/l
22. Fluorid ber. als F	20 mg/l	20 mg/l
23. Ges. geb. Stickstoff ber. als N	i)	i)
f), h)		
24. Gesamt – Phosphor	2,0 mg/l	

	ber. als P f)		
25.	Sulfat	2500 mg/l	j)
	ber. als SO <sub>4</sub>		
26.	Sulfid	0,2 mg/l	0,2 mg/l
	ber. als S		
27.	Sulfit	20 mg/l	20 mg/l
	ber. als SO <sub>3</sub>		

**A.3 Organische Parameter**

28.	Ges. org. geb.	30 mg/l	l)
	Kohlenstoff, TOC	50 mg/l	m)
	ber. als C f), k)		
29.	Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB	90 mg/l	l)
	150 mg/l		m)
	ber. als O <sub>2</sub> f), k)		
30.	Extrah. org. geb. Halogene (EOX)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
	ber. als Cl n)		
31.	Phenolindex	0,3 mg/l	0,3 mg/l
	ber. als Phenol		
32.	Dioxine und Furane	ng/l	ng/l
	ber. als Toxizi- tätsäquivalente (TE)		

o)

- 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) In Abhängigkeit vom Chloridgehalt des Abwassers aus der Gaswäsche darf der Verdünnungsfaktor G<sub>F</sub> nachstehende Werte nicht überschreiten:

Chloridgehalt des Abwassers in Gramm pro Liter		Verdünnungsfaktor G <sub>F</sub> gemäß ÖNORM M 6263 T. 1 und 2, Nov. 1987
größer als	nicht größer als	
	8	2
8	16	3
16	24	4
24	32	5
32	40	6
40	48	7
48	56	8
	usw.	usw.

- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Vorschreibung nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 Z 4 und 5 erforderlich.
- e) Vorschreibung nur erforderlich bei Abwasser, das bei der Wäsche von Gasen aus der Verbrennung von Heizöl oder von Abfällen (§ 1 Abs. 3 Z 4 und 5) anfällt.
- f) Weist das in der Gaswäsche eingesetzte Rohwasser vor der Einspeisung in den Gaswäscher einen bestimmbaren Gehalt dieses(r) Inhaltsstoffe(s) auf, so kann dem Emissionswert ein der Tagesfracht des(r) Inhaltsstoffe(s) im Rohwasser entsprechender, auf die Tagesabwassermenge umgerechneter Konzentrationswert hinzugezählt werden.
- g) Derzeit kann kein Emissionswert festgelegt werden.

- h) Summe von Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff. Eine Festlegung für den Parameter Ges. geb. Stickstoff erübrigt eine gesonderte Festlegung für die Parameter Nitrit-Stickstoff oder Nitrat-Stickstoff.
- i) Derzeit kann kein Emissionswert festgelegt werden.
- j) Im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- oder Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503 Sept.1992) festlegen.
- k) Die Festlegung für die Parameter TOC und CSB erübrigt eine Festlegung für den Parameter BSB<sub>5</sub>. Die Bestimmung des Parameters CSB kann durch den hohen Salzgehalt des Abwassers gestört werden. In einem solchen Fall ist ausschließlich der Parameter TOC für die Überwachung des Gehaltes an organischen Kohlenstoffverbindungen im Abwasser einzusetzen (§ 4 Abs. 1 AAEV).
- l) Bei Einsatz von gebranntem Kalk in der Gaswäsche.
- m) Bei Einsatz von Kalkstein in der Gaswäsche.
- n) Die Festlegung für den Parameter EOX erübrigt Festlegungen für die Parameter AOX und POX.
- o) Summe der Toxizitätsäquivalente aller Dioxine und Furane gemäß Anlage H. Die Vorschreibung des Parameters Nr. 32 ist nur bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 Z 4 und 5 und nur dann erforderlich, wenn ein begründeter Verdacht oder ein konkreter Hinweis auf die Anreicherung derartiger Substanzen in Wasserorganismen und eine dadurch bedingte langfristige Schädigung einer Fließgewässerbiozönose gegeben ist. In der Regel ist eine Erfassung der organisch gebundenen Halogene über den Parameter EOX ausreichend. Derzeit kann kein Emissionswert für Dioxine und Furane festgelegt werden. %

ANLAGE B

**Frachtbezogene Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3 Z 1  
für BRAUNKOHLKRAFTWERKE**

**bezogen auf die Tonne installierte Verbrennungskapazität  
für Braunkohle**

7. Blei	2 mg/t
ber. als Pb	
8. Cadmium	1 mg/t
ber. als Cd	
9. Chrom-Gesamt	10 mg/t
ber. als Cr	
11. Kupfer	10 mg/t
ber. als Cu	
13. Nickel	10 mg/t
ber. als Ni	
14. Quecksilber	1 mg/t
ber. als Hg	
17. Zink	20 mg/t
ber. als Zn	
26. Sulfid	4 mg/t
ber. als S	

ANLAGE C

**Frachtbezogene Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3 Z 2  
für STEINKOHLKRAFTWERKE**

**bezogen auf die Tonne installierte Verbrennungskapazität  
für Steinkohle**

7. Blei	4 mg/t
ber. als Pb	
8. Cadmium	2 mg/t
ber. als Cd	
9. Chrom-Gesamt	20 mg/t
ber. als Cr	
11. Kupfer	20 mg/t
ber. als Cu	

13. Nickel	20 mg/t
ber. als Ni	
14. Quecksilber	2 mg/t
ber. als Hg	
17. Zink	40 mg/t
ber. als Zn	
26. Sulfid	8 mg/t
ber. als S	

ANLAGE D

**Frachtbezogene Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3 Z 3  
für ÖLKRAFTWERKE**

**bezogen auf die Tonne installierte Verbrennungskapazität  
für Heizöl**

7. Blei	20 mg/t
ber. als Pb	
8. Cadmium	10 mg/t
ber. als Cd	
9. Chrom-Gesamt	100 mg/t
ber. als Cr	
11. Kupfer	100 mg/t
ber. als Cu	
13. Nickel	100 mg/t
ber. als Ni	
14. Quecksilber	10 mg/t
ber. als Hg	
16. Vanadium	100 mg/t
ber. als V	
17. Zink	200 mg/t
ber. als Zn	
26. Sulfid	40 mg/t
ber. als S	

ANLAGE E

**Frachtbezogene Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3 Z 4  
für MÜLLVERBRENNUNGSANLAGEN**

**bezogen auf die Tonne installierte Verbrennungskapazität  
für Müll**

5. Antimon	60 mg/t
ber. als Sb	
6. Arsen	30 mg/t
ber. als As	
7. Blei	30 mg/t
ber. als Pb	
8. Cadmium	15 mg/t
ber. als Cd	
9. Chrom-Gesamt	150 mg/t
ber. als Cr	
10. Cobalt	150 mg/t
ber. als Co	
11. Kupfer	150 mg/t
ber. als Cu	
12. Mangan	300 mg/t
ber. als Mn	
13. Nickel	150 mg/t
ber. als Ni	



14. Quecksilber 3 mg/t  
ber. als Hg
15. Thallium 30 mg/t  
ber. als Tl
16. Vanadium 150 mg/t  
ber. als V
17. Zink 300 mg/t  
ber. als Zn
18. Zinn 150 mg/t  
ber. als Sn
26. Sulfid 60 mg/t  
ber. als S
30. Extrah. org. geb. 30 mg/t  
Halogene (EOX)  
ber. als Cl
- a)
32. Dioxine und ng/t  
Furane  
ber. als Toxizitäts-  
äquivalente (TE)
- b)
- a) Entsprechend Anlage A Fußnote n).  
b) Entsprechend Anlage A Fußnote o).

**ANLAGE F****Frachtbezogene Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3 Z 5 für VERBRENNUNGSANLAGEN  
von ABFALL ausgenommen MÜLL**

	I	II
	a)	b)
5. Antimon ber. als Sb	60 mg/t	8 mg/kg
6. Arsen ber. als As	30 mg/t	4 mg/kg
7. Blei ber. als Pb	30 mg/t	4 mg/kg
8. Cadmium ber. als Cd	15 mg/t	2 mg/kg
9. Chrom-Gesamt ber. als Cr	150 mg/t	20 mg/kg
10. Cobalt ber. als Co	150 mg/t	20 mg/kg
11. Kupfer ber. als Cu	150 mg/t	20 mg/kg
12. Mangan ber. als Mn	300 mg/t	40 mg/kg
13. Nickel ber. als Ni	150 mg/t	20 mg/kg
14. Quecksilber ber. als Hg	3 mg/t	0,4 mg/kg
15. Thallium ber. als Tl	30 mg/t	4 mg/kg
16. Vanadium ber. als V	150 mg/t	20 mg/kg
17. Zink ber. als Zn	300 mg/t	40 mg/kg
18. Zinn ber. als Sn	150 mg/t	20 mg/kg

26.	Sulfid ber. als S	60 mg/t	8 mg/kg
30.	Extrah. org. geb. Halogene (EOX) ber. als Cl	30 mg/t	4 mg/kg
32.	Dioxine und Furane ber. als Toxizi- tätsäquivalente (TE)	ng/t	ng/kg
a)	Die Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die Tonne installierte Verbrennungskapazität für Abfall ausgenommen Müll mit einem mittleren Chloridgehalt des Abfalles von nicht größer als 0,75 Masse-%. Der mittlere Chloridgehalt des Abfalles wird bestimmt als Quotient aus dem Gesamtchloridausstoß über Abwasser, Verbrennungsgas und feste Rückstände einer Anlage gemäß § 1 Abs. 3 Z 5 innerhalb jener sieben Tage, die dem Probenahmetag (Anlage G, Z 1 und 2) vorausgegangen sind, und der in diesem Zeitraum von sieben Tagen verbrannten Menge an Abfall.		
b)	Die Emissionsbegrenzung bezieht sich auf die mit dem Abwasser bei maximaler Verbrennungskapazität aus dem Gaswäscher abzuziehende Chloridmenge in Kilogramm. Sie gilt für die Verbrennung von Abfall ausgenommen Müll mit einem mittleren Chloridgehalt des Abfalles von größer als 0,75 Masse-%.		
c)	Entsprechend Anlage A Fußnote n).		
d)	Entsprechend Anlage A Fußnote o).		

ANLAGE G**Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 2, Nr. 5 bis 20, Nr. 22 bis 25 und Nr. 28 bis 32 der Anlagen A bis F sind anhand einer nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.

2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 21, 26 oder 27 der Anlage A sowie Nr. 26 der Anlagen B bis F sind anhand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 2 und 3, Nr. 5 bis 18, Nr. 23 und 24 sowie Nr. 28 bis 32 der Anlagen A bis F beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Den Emissionswerten der Parameter Nr. 5, 12, 15, 16, 19, 23, 24, 30 und 32 der Anlagen A bis F liegen folgende oder gleichwertige Analysemethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 5, 12, 15, 16, 19, 23, 24, 30 oder 32 der Anlagen A bis F gilt eine Analysemethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze unter dem Emissionswert gemäß Anlage A liegt.

Nr.	Parameter	Analysenmethode
5	Antimon	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
12	Mangan	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
15	Thallium	DIN 38406-E21, Sept. 1980
16	Vanadium	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
19	Ammonium-Stickstoff	ÖNORM-ISO 5664, Dez. 1986
23	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992
24	Gesamt-Phosphor	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
30	Extrahierbare org. gebundene Halogene EOX	DIN 38409-H8, Sept. 1984
32	Dioxine und Furane	

ANLAGE H**Ermittlung der Toxizitätsäquivalente von Dioxinen und Furanen**

In die Ermittlung der Dioxin – und Furan – Toxizitätsäquivalente (TE) sind die nachstehend genannten Einzelverbindungen mit ihren Toxizitätsäquivalent – Faktoren (TEF) einzubeziehen. Das Toxizitätsäquivalent einer Einzelverbindung ergibt sich durch Multiplikation der Massenkonzentration der Einzelverbindung mit ihrem TEF.

Einzelverbindung	TEF
2,3,7,8 – Tetrachlordibenzodioxin (TCDD)	1
1,2,3,7,8 – Pentachlordibenzodioxin (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 – Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 – Heptachlordibenzodioxin (HpCDD)	0,01
– Octachlordibenzodioxin (OCDD)	0,001
2,3,7,8 – Tetrachlordibenzofuran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 – Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 – Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 – Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 – Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 – Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
– Octachlordibenzofuran (OCDF)	0,001

**887. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus Laboratorien (AEV Laboratorien)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Laboratorien gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A der AAEV sowie die in Anlage A dieser Verordnung festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben. Die Wasserrechtsbehörde hat auf Grund der maßgeblichen Inhaltsstoffe und Eigenschaften des Abwassers jene Parameter festzulegen, welche zur Überwachung der Abwasserbeschaffenheit eingesetzt werden (§ 4 Abs. 1 erster Satz AAEV).

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Laboratorien für:

1. Naturwissenschaftlich-technische Forschung, Lehre oder Überwachung,
2. Materialtechnologie, Qualitätskontrolle oder Technische Überwachung,
3. Chemische Analytik,
4. Medizinische Forschung und Diagnostik,
5. Zahntechnik,
6. Pharmazeutische Forschung, Synthese und Analytik ohne Anwendung gentechnischer Prozesse,
7. Mikrobiologie ohne Anwendung gentechnischer Prozesse.

Ein Laboratorium im Sinne dieser Verordnung ist ein zweckentsprechend eingerichteter Arbeitsraum für die in Z 1 bis 7 genannten Tätigkeiten, in dem mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen und nach physikalischen, physikalisch-chemischen, chemischen oder biologischen Methoden wissenschaftlich-experimentell, analytisch, präparativ, meß- und anwendungstechnisch, auswertend oder überwachend gearbeitet wird.

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

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV),
2. Abwasser aus grafischen oder fotografischen Prozessen (§ 4 Abs. 2 Z 7 AAEV),

3. Abwasser aus gentechnische Prozesse anwendenden Laboratorien (§ 4 Abs. 2 Z 11 AAEV),
4. Radionukliden im Abwasser von Laboratorien (§ 90 Strahlenschutzverordnung BGBl. Nr. 47/1972),
5. häuslichem Abwasser.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV. Fallen bei einer Abwassereinleitung Abwässer anderer Herkunftsbereiche vermischt mit Abwasser gemäß Abs. 2 derart an, daß

- a) die Abwassermischung nicht dem Geltungsbereich dieser Verordnung zugeordnet werden kann und
- b) auf Grund der örtlichen Gegebenheiten eine Trennung der Abwassersysteme sowie die Errichtung und der Betrieb einer gesonderten Abwasserreinigungsanlage für das Abwasser gemäß Abs. 2 nicht oder nur mit unverhältnismäßigem (§ 21a Abs. 3 lit. a WRG) Aufwand möglich ist,

so gilt die Teilstromanforderung des § 4 Abs. 7 AAEV für einen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff des Abwassers gemäß Abs. 2 als eingehalten, wenn zumindest die Maßnahmen des Abs. 5 hinsichtlich der Vermeidung der Ableitung dieses gefährlichen Abwasserinhaltsstoffes und hinsichtlich der Verringerung des Abwasseranfalles eingehalten werden.

(5) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 für die Einhaltung der Emissionswerte der Anlage A der AAEV oder der Anlage A dieser Verordnung erforderlich ist bzw. sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 die Einhaltung der Emissionswerte der Anlage A der AAEV oder der Anlage A dieser Verordnung nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Laboratorien gemäß Abs. 2 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Vom Abwasser getrennte Entsorgung von
  - a) verbrauchten Laborchemikalien oder -chemikalienresten, insbesondere solchen mit wassergefährdenden Eigenschaften,
  - b) mit Wasser nicht mischbaren oder von mit Wasser mischbaren, gefährliche Eigenschaften gemäß § 33a WRG aufweisenden organischen Lösemitteln, gesondert nach halogenfreien und halogenhaltigen,
  - c) Schwermetallen (zB Cadmium, Chrom-VI, Quecksilber) oder toxischen organischen Stoffen,
  - d) Abscheiderinhalten, verbrauchten Filtermassen, verbrauchten Reinigungsmitteln oder Reinigungsmittelresten.
2. Gezielter, sparsamer und bestimmungsgemäßer Einsatz von bevorzugt biologisch abbaubaren Reinigungs- und Desinfektionsmitteln; Einsatz von Wasch- und Reinigungsmitteln, die den Anforderungen des Waschmittelgesetzes (BGBl. Nr. 300/1984) und darauf aufbauender Verordnung sowie der Formaldehydverordnung (BGBl. Nr. 194/1990) entsprechen; bei Abwasser aus Laboratorien gemäß Abs. 2 Z 4 oder 7 Einsatz der Desinfektionsmittel entsprechend einem von einer Fachperson für Hygiene ausgearbeiteten und überwachten Desinfektionsplan.
3. Totalentsorgung von Laborabwasser als flüssiger Abfall bei Anfall von Abwasserkleinstmengen.
4. Soweit auf Grund des Tätigkeitsbereiches eines Laboratoriums gemäß Abs. 2 möglich Verzicht auf den Einsatz von Laboreinrichtungen mit hohem Wasserverbrauch (zB Wasserstrahl- oder Wasserringpumpen); bei Laboratorien gemäß Abs. 2 Z 3 bevorzugter Einsatz von physikalischen, chemischen oder physikalisch-chemischen Analyseverfahren (gegebenenfalls auch Analysenautomaten) mit möglichst geringem Wasserverbrauch; Weiterverwendung von Kühlwasser aus in der Laborpraxis eingesetzten Kühlsystemen zur Gewinnung von destilliertem Wasser, zur Probenvorbehandlung oder in der naßchemischen Analytik.
5. Einsatz chemikaliensparender Arbeits- und Analysemethoden; Erstellung von Mengenbilanzen für die eingesetzten Arbeits- und Hilfsstoffe, insbesondere für solche mit wassergefährdenden Eigenschaften; bevorzugter Einsatz von chemischen Substanzen, für die bereits Wiederverwertungsverfahren existieren; soweit auf Grund des Tätigkeitsbereiches eines Laboratoriums möglich Verzicht auf den Einsatz von Substanzen mit wassergefährdenden Eigenschaften.
6. Bei der Entsorgung von Abwasser oder flüssigen Abfällen aus Laboratorien gemäß Abs. 2 Z 4, 6 oder 7, welche
  - a) mit Erregern von Krankheiten behaftet sind, die gemäß Aids-Gesetz, Epidemiegesetz, TBC-Gesetz oder Tierseuchengesetz meldepflichtig sind,
  - oder

- b) mit gefährlichen (§ 33a WRG) organischen Stoffen wie zB Mykotoxinen, Zytostatika behaftet sind,  
der Ableitung vorhergehende Desinfektion bzw. Inaktivierung des belasteten Teilstromes bzw. der Abfälle mit bevorzugt thermischen Verfahren.
7. Gesonderte Erfassung von edelmetallhaltigen Konzentraten und Einsatz von Wiedergewinnungstechniken für Edelmetalle zB bei Abwasser aus Laboratorien gemäß Abs. 2 Z 3 oder 5.
  8. Gesonderte Erfassung von radioaktive Stoffe enthaltenden Abwässern und gesonderte Weiterbehandlung gemäß Strahlenschutzverordnung (BGBl. Nr. 47/1972).
  9. Einsatz von Pufferbecken zum Ausgleich von hydraulischen oder Konzentrationsspitzen.
  10. Bei einem Laboratorium gemäß Abs. 2, welches in eine Produktions-, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- oder Behandlungsanlage integriert ist, Mitreinigung des Laborabwassers bei jenem Produktionsabwasser, das die gleiche oder eine ähnliche Zusammensetzung aufweist.
  11. Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer, bei Direkteinleitern in Abhängigkeit von der Abwasserbeschaffenheit auch biologischer Abwasserreinigungsverfahren.

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Antimon (Nr. 1), Molybdän (Nr. 3), Thallium (Nr. 4), Vanadium (Nr. 5), Wismut (Nr. 6), Wolfram (Nr. 7), Ammonium (Nr. 8) und Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 11) der Anlage A sowie für einen sonstigen gemäß § 1 Abs. 1 vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff gemäß Anlage B der AAEV

gesondert zu begrenzen; die Frist hat sieben Jahre zu betragen.

§ 3. 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 (§ 6 AAEV).

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

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 50% (bei Ammonium um nicht mehr als 100%) überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Laufe eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad gemäß Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachen (bei Ammonium dessen 2fachen) liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für den Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

(4) Für eine Abwassereinleitung aus einem Laboratorium gemäß § 1 Abs. 2 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen ein Emissionswert eines Abwasserparameters der Anlage A Spalte II der AAEV bzw. der Anlage A Spalte II dieser Verordnung im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung als eingehalten, wenn

1. der wasserrechtlichen Bewilligung ein Verbrauch an destilliertem und vollentsalztem Wasser von nicht größer als 5 m<sup>3</sup>/d zugrunde liegt und
2. in jährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen nachgewiesen wird, daß das arithmetische Mittel des Tagesverbrauches an vollentsalztem und destilliertem Wasser jedes Kalendermonates des Berichtsjahres nicht größer ist als 5 m<sup>3</sup>/d und
3. der sparsame Umgang mit sonstigem Wasser durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen des Wasserverbrauches in jährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde nachgewiesen wird und
4. die durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen dokumentierte ständige Beachtung der für das Laboratorium in Betracht kommenden Maßnahmen nach dem Stand der Technik gemäß § 1

Abs. 5 zur Vermeidung der Ableitung gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe in jährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde nachgewiesen wird.

(5) Bei einer Abwassereinleitung aus einem Laboratoriumsverbund, in dem verschiedenartige Laboratorien unter den Bedingungen des § 1 Abs. 4 lit. b vereinigt sind, kann Abs. 4 sinngemäß angewandt werden mit der Maßgabe, daß als Grenze der Geringfügigkeit pro Laboratoriumsart gemäß § 1 Abs. 2 Z 1 bis 7 ein Verbrauch an vollentsalztem und destilliertem Wasser von 4 m<sup>3</sup>/d gilt und die Gesamtmenge des Verbrauches an vollentsalztem und destilliertem Wasser des Laboratoriumsverbundes nicht größer ist als 14 m<sup>3</sup>/d.

%. (6) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von sechs Jahren 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 eine Abwassereinleitung gemäß § 4 Abs. 4 oder 5 gilt der erstmalige Nachweis gemäß § 4 Abs. 4 als Anpassung im Sinne des § 33c Abs. 1 und 2 WRG.

(3) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

## ANLAGE A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>		
1. Antimon ber. als Sb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
2. Mangan ber. als Mn	1,0 mg/l	durch absetzbare Stoffe begrenzt.
3. Molybdän ber. als Mo	5,0 mg/l	5,0 mg/l
4. Thallium ber. als Tl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
5. Vanadium ber. als V	5,0 mg/l	5,0 mg/l
6. Wismut ber. als Bi	0,5 mg/l	0,5 mg/l
7. Wolfram ber. als W	5,0 mg/l	5,0 mg/l
8. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l	b)
9. Ges. geb. Stickstoff ber. als N c)	d)	–
10. Gesamt – Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–

**A.3 Organische Parameter**

- |                                  |          |         |
|----------------------------------|----------|---------|
| 11. Summe der Kohlenwasserstoffe | 5,0 mg/l | 30 mg/l |
|----------------------------------|----------|---------|
- a) Bei biologischer Reinigung des Abwassers gilt die Anforderung nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf gleichmäßig über den Probenahmezeitraum verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert unter dem Wert von 12 °C liegt.
- b) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept.1992) festzulegen.
- c) Summe von Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- d) Wird das Abwasser mittels biologischer Verfahren gereinigt und liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwasserreinigungsanlage eine Tagesrohzauffracht von mehr als 300 kg BSB<sub>5</sub> zugrunde, so ist die der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff.

**ANLAGE B****Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Ein Abwasserparameter Nr. 1 bis 11 der Anlage A ist anhand einer mengenproportionalen nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.

2. Die Parameter Nr. 1 bis 7 sowie Nr. 9 bis 11 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

3. Den Emissionswerten der Parameter Nr. 1 bis 7 und Nr. 9 der Anlage A liegen folgende oder gleichwertige Analysemethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 1 bis 7 der Anlage A gilt eine Analysemethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze unter dem Emissionswert liegt; für Parameter Nr. 9 der Anlage A gilt eine Analysemethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysemethode
1	Antimon	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
2	Mangan	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
3	Molybdän	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
4	Thallium	DIN 38406-E21, Sept.1980
5	Vanadium	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
6	Wismut	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
7	Wolfram	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt.1991
9	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992

**888. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung und Verarbeitung von Glas und künstlichen Mineralfasern (AEV Glasindustrie)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 6 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 7 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage B festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(3) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 8 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage C festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(4) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 9 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage D festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(5) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 10 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage E festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(6) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Satzbereiten, Schmelzen und Formgeben von Glas, Glasfasern und künstlichen Mineralfasern,
2. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

(7) Abs. 2 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

Mechanisches Bearbeiten (Pressen, Trennen, Biegen, Wölben, Vorspannen, Schleifen, Polieren, Fräsen) von Flachglas, Spezialglas, optischem Glas oder Bleiglas.

(8) Abs. 3 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Chemisches Bearbeiten (Säurepolieren, Ätzen, Mattieren) von Spezialglas, optischem Glas oder Bleiglas;
2. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 mit wäßrigen Medien.

(9) Abs. 4 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Versilbern und Verkupfern von Flachglas (Spiegelherstellen);
2. Versilbern von kleinstückigen Glaskörpern.

(10) Abs. 5 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Weiterverarbeiten von Glasfasern oder künstlichen Mineralfasern zu Textilglaserzeugnissen oder Dämmstoffen;
2. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

(11) Die Absätze 1 bis 5 gelten 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 elektrochemischen Abscheidung von Metallen auf Glas (§ 4 Abs. 2 Z 6.4 AAEV);
4. Abwasser aus der Herstellung von Kunstgläsern auf der Basis von organischen Polymeren;
5. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 6 bis 10.

(12) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Abluftreinigung. Werden Abwässer gemäß Abs. 1 bis 5 miteinander vermischt, so sind bei einer derartigen Abwassermischung die den Anlagen A bis E zuzuordnenden Abwässer als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 5 bis 7 AAEV zu behandeln.

(13) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 bis 5 für die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis E erforderlich ist bzw. sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 bis 5 die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis E nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 6 bis 10 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 6
  - a) Kreislaufführung von Waschwasser aus der Anlagenreinigung sowie aus der Abluftreinigung;



- b) Kreislaufführung von Kühlschmieremulsionen aus der Formgebung; bevorzugter Einsatz biologisch abbaubarer Kühlschmiermittel; vom Abwasser gesonderte Entsorgung verbrauchter nicht regenerierbarer Kühlschmieremulsionen;
  - c) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren; vom Abwasser gesonderte Entsorgung der Rückstände aus der Abwasserreinigung als Abfall.
2. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 7
- a) Kreislaufführung von Kühlwasser oder Kühlemulsionen, erforderlichenfalls unter Einschaltung von Reinigungsmaßnahmen; bevorzugte Anwendung biologisch abbaubarer Kühlmittel in den Kühlemulsionen;
  - b) Verzicht auf den Einsatz von Hilfs- oder Zusatzstoffen, die halogenierte Kohlenwasserstoffe enthalten;
  - c) Einsatz von Wasch- und Reinigungsmitteln, die den Anforderungen des Waschmittelgesetzes (BGBl. Nr. 300/1984) und den darauf aufbauenden Verordnungen entsprechen; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Arbeitsstoffe; bevorzugter Einsatz solcher nichttoxischer Arbeitsstoffe, deren Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium größer ist als 80% nach einer Testdauer von 14 Tagen (ÖNORM ISO 7827 Dez. 1987); Verzicht auf den Einsatz von Ethylendiamintetraessigsäure, ihren Homologen und deren Salzen sowie von anderen Aminopolycarbonsäuren, ihren Homologen und deren Salzen;
  - d) weitestgehende Kreislaufführung des Abwassers aus der mechanischen Bearbeitung, erforderlichenfalls unter Einschaltung von Abwasserreinigungsanlagen in den Wasserkreislauf; Einsatz von Kohlenstoffdioxid zur Abwasserneutralisation; Wiederverwendung von Schleifmitteln;
  - e) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren;
  - f) vom Abwasser gesonderte Entsorgung von verunreinigten organischen Lösemitteln, von Schleifschlämmen sowie von Rückständen aus der Abwasserreinigung als Abfall.
3. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 8
- a) Einsatz von Rückgewinnungstechniken zwecks Wiederverwertung der in den Polier-, Mattier- oder Ätzbädern eingesetzten Arbeitsstoffe;
  - b) weitestgehende Verlängerung der Standzeiten von Polier-, Mattier- oder Ätzbädern durch Einsatz von Regenerations- oder Aufkonzentrierungstechniken;
  - c) geschlossene Kreislaufführung von Waschwasser aus der Abluftreinigung; weitestgehende Kreislaufführung von Spülwässern aus der Werkstückreinigung;
  - d) Verzicht auf den Einsatz von Hilfs- oder Zusatzstoffen, die halogenierte Kohlenwasserstoffe enthalten;
  - e) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren;
  - f) vom Abwasser gesonderte Entsorgung von Ätzhschlämmen, von Schutzlacken oder -harzen, von Rückständen aus der Abwasserreinigung sowie von verbrauchten nicht regenerierbaren Bädern als Abfall.
4. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 9
- a) Einsatz von Rückgewinnungstechniken für die verwendeten Arbeitsstoffe (insbesondere Silber);
  - b) getrennte Erfassung von kupferhaltigen und ammoniakhaltigen Abwässern zwecks Vermeidung der Bildung von Kupfer- Tetramin-Komplexen;
  - c) Kreislaufführung von Spül- und Waschwasser;
  - d) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren;
  - e) vom Abwasser gesonderte Entsorgung von silber- oder kupferhaltigen Schlämmen sowie von Rückständen aus der Abwasserreinigung als Abfall.
5. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 10
- 1. weitestgehend geschlossene Kreislaufführung des Produktionswassers sowie des Waschwassers aus der Abluftreinigung und der Anlagenreinigung;
  - 2. bevorzugter Einsatz biologisch abbaubarer Faserbindemittel;
  - 3. Einsatz physikalischer-chemischer, bei Direktinleitern auch biologischer Abwasserreinigungsverfahren; vom Abwasser gesonderte Entsorgung der Produktionsrückstände sowie der Rückstände aus der Abwasserreinigung als Abfall.

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 5 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Antimon (Nr. 4), Arsen (Nr. 5), Barium (Nr. 6), Blei (Nr. 7), Cadmium (Nr. 8), Chrom-Gesamt (Nr. 9), Kupfer (Nr. 10), Nickel (Nr. 11), Silber (Nr. 12), Zink (Nr. 13), Ammonium (Nr. 14), AOX (Nr. 19), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 20) und Phenolindex (Nr. 21) der Anlagen A bis E

gesondert zu begrenzen; die Frist hat fünf Jahre zu betragen.

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 5 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 (§ 6 AAEV).

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 3 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Parameter, dessen Emissionswert als spezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation des Emissionswertes mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden maximalen Tageseinsatzkapazität für Fluorwasserstoffsäure (berechnet in Tonnen HF pro Tag).

(3) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 4 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Parameter, dessen Emissionswert als spezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation des Emissionswertes mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden maximalen Tagesproduktionskapazität für Spiegelglas (berechnet in m<sup>2</sup> Spiegelfläche pro Tag) oder der maximalen Tageseinsatzkapazität für Silber (berechnet als kg Ag pro Tag) bei der Versilberung von kleinstückigen Glaskörpern.

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter der Anlagen A bis E ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2 oder 4 bis 21 der Anlagen A bis E gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um nicht mehr als maximal 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur oder pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2 oder 4 bis 21 der Anlagen A bis E ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert 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 der Anlagen A bis E sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage F enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 5 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlagen A bis E (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

ANLAGE A

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 1**

I)	II)
Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation

**A.1 Allgemeine Parameter**

1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		b)
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**A.2 Anorganische Parameter**

4. Antimon ber. als Sb	0,3 mg/l	0,3 mg/l
5. Arsen ber. als As	0,3 mg/l	0,3 mg/l
7. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15. Fluorid ber. als F	30 mg/l	30 mg/l
17. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	3 000 mg/l	c)

**A.3 Organische Parameter**

18. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> d)	130 mg/l	–
20. Summe d. Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l

- a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- b) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, wenn sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- c) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- d) Die Festlegung für den Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf erübrigt eine Festlegung für die Parameter Ges. org. geb. Kohlenstoff und Biochemischer Sauerstoffbedarf.

**ANLAGE B****Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>B.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	30 °C
2. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		b)
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
<b>B.2 Anorganische Parameter</b>		
4. Antimon ber. als Sb	0,3 mg/l	0,3 mg/l
5. Arsen ber. als As	0,3 mg/l	0,3 mg/l
6. Barium ber. als Ba	3,0 mg/l	3,0 mg/l

7. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
8. Cadmium ber. als Cd	0,1 mg/l	0,1 mg/l
9. Chrom-gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
10. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15. Fluorid ber. als F	30 mg/l	30 mg/l
16. Gesamt- Phosphor ber. als P	2,0 mg/l	–
17. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	3 000 mg/l	c)

**B.3 Organische Parameter**

18. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> d)	130 mg/l	–
19. Adsorb. org. geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl e)	0,5 mg/l	0,5 mg/l
20. Summe d. Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l

- a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- b) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, wenn sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- c) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- d) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.
- e) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX. Der Emissionswert für den Parameter AOX gilt im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn der Wasserrechtsbehörde nachgewiesen wird, daß die eingesetzten Hilfs- oder Zusatzstoffe (zB Kühlschmiermittel) keine halogenierten Kohlenwasserstoffe enthalten.

ANLAGE C**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>C.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	30 °C
2. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**C.2 Anorganische Parameter**

4. Antimon ber. als Sb	0,3 mg/l	0,3 mg/l
5. Arsen ber. als As	0,3 mg/l 0,05 kg/t b)	0,3 mg/l 0,05 kg/t b)
6. Barium ber. als Ba	3,0 mg/l	3,0 mg/l
7. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l 0,05 kg/t b)	0,5 mg/l 0,05 kg/t b)
8. Cadmium ber. als Cd	0,1 mg/l	0,1 mg/l
9. Chrom-gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
10. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
13. Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
15. Fluorid ber. als F	30 mg/l	30 mg/l
16. Gesamt- Phosphor ber. als P	2,0 mg/l	–
17. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	3 000 mg/l	c)

**C.3 Organische Parameter**

18. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> d)	130 mg/l	–
19. Adsorb. org.geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl e)	0,5 mg/l	0,5 mg/l

- a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- b) Der Emissionswert für die spez. Fracht ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration vorzuschreiben; er bezieht sich auf die Tonne installierte Einsatzkapazität für Fluorwasserstoffsäure (berechnet als HF).
- c) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept.1992) festzulegen.
- d) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.
- e) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX. Der Emissionswert für den Parameter AOX gilt im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn der Wasserrechtsbehörde nachgewiesen wird, daß die eingesetzten Hilfs- und Zusatzstoffe keine halogenierten Kohlenwasserstoffe enthalten.

**ANLAGE D****Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 4**

I)	II)
Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation

**D.1 Allgemeine Parameter**

1. Temperatur	30 °C	30 °C
2. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**D.2 Anorganische Parameter**

10. Kupfer	0,5 mg/l	0,5 mg/l
ber. als Cu	6 mg/m <sup>2</sup> b)	6 mg/m <sup>2</sup> b)
	4 g/kg c)	4 g/kg c)
12. Silber	0,5 mg/l	0,5 mg/l
ber. als Ag	3 mg/m <sup>2</sup> b)	3 mg/m <sup>2</sup> b)
	2 g/kg c)	2 g/kg c)
13. Zink	2,0 mg/l	2,0 mg/l
ber. als Zn	30 mg/m <sup>2</sup> b)	30 mg/m <sup>2</sup> b)
	20 g/kg c)	20 g/kg c)
14. Ammonium	10 mg/l	d)
ber. als N		
17. Sulfat	3 000 mg/l	d)
ber. als SO <sub>4</sub>		

**D.3 Organische Parameter**

18. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB	130 mg/l	–
ber. als O <sub>2</sub>		
e)		
a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.		
b) Der Emissionswert für die spezifische Fracht ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration vorzuschreiben; er bezieht sich auf den Quadratmeter installierte Produktionskapazität verspiegelte Glasfläche.		
c) Der Emissionswert für die spezifische Fracht ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration vorzuschreiben; er bezieht sich auf das Kilogramm installierte Einsatzkapazität für Silber bei der Versilberung von kleinstückigen Glaskörpern.		
d) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.		
e) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB <sub>5</sub> .		

**ANLAGE E****Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 5**

I)	II)
Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation

**E.1 Allgemeine Parameter**

1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		b)
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**E.3 Organische Parameter**

18. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> c)	130 mg/l	–
20. Summe d. Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
21. Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/l

- a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- b) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, wenn sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 5 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- c) Die Festlegung für den Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf erübrigt eine Festlegung für die Parameter Ges. org. geb. Kohlenstoff und Biochemischer Sauerstoffbedarf.

**ANLAGE F****Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Ein Parameter Nr. 4 bis 21 der Anlagen A bis E ist anhand einer mengenproportionalen nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen. Bei der Entleerung von Stapelbehältern gilt die Stichprobe als mengenproportionale Probenahme für das entleerte Abwasservolumen.

2. Ein Parameter Nr. 1 bis 3 der Anlagen A bis E ist anhand einer Stichprobe zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 2, Nr. 4 bis 13, Nr. 16 und Nr. 18 bis 21 der Anlagen A bis E beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Den Emissionswerten der Parameter Nr. 4 und 15 der Anlagen A bis E liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 4 oder 15 der Anlagen A bis E gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze unter dem Emissionswert liegt.

Nr.	Parameter	Analysenmethode
4	Antimon	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
15	Fluorid	DIN 38405-D4-2, Juli 1985

**889. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Blei-, Wolfram- oder Zinkerzen sowie aus der Aluminium-, Blei-, Kupfer-, Molybdän-, Wolfram- oder Zinkmetallherstellung und -verarbeitung (AEV Nichteisen – Metallindustrie)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 5 in ein Fließgewässer sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben. Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 5 darf in der Regel nicht in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet werden; bei unvermeidbarer Einleitung sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

./ (2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 6 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage B festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

./ (3) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 7 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage C festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

./ (4) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 8 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage D festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(5) Abs. 1 gilt für Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Aufbereiten und Veredeln von Blei-, Wolfram- oder Zinkerzen zu Erzkonzentraten;
2. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

(6) Abs. 2 gilt für Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Weiterverarbeiten von Blei- oder Zinkerzkonzentraten;
2. Herstellen von Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall sowie von dabei aus Begleitstoffen gezielt gewinnbaren verkauf- oder verwertbaren Nebenprodukten unter Einsatz von gemäß Z 1 weiterverarbeiteten Erzkonzentraten oder von sonstigen Vormaterialien;
3. Gießen von Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall oder von Legierungen dieser Metalle;
4. Herstellen von Halbzeugen (Strangpressen, Schmieden, Warm- und Kaltwalzen, Ziehen) aus Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall oder aus Legierungen dieser Metalle;
5. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 4 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

(7) Abs. 3 gilt für Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Weiterverarbeiten von Wolfram- oder Molybdänerzkonzentraten;
2. Herstellen von Molybdän- oder Wolframmetall sowie von dabei aus Begleitstoffen gezielt gewinnbaren verkauf- oder verwertbaren Nebenprodukten unter Einsatz von gemäß Z 1 weiterverarbeiteten Erzkonzentraten oder von sonstigen Vormaterialien;
3. Pressen, Sintern oder Schmelzen von Molybdän- oder Wolframmetall oder von Molybdän- oder Wolframlegierungen;
4. Herstellen von Halbzeugen (Strangpressen, Schmieden, Warm- und Kaltwalzen, Ziehen) aus Molybdän- oder Wolframmetall oder aus Legierungen dieser Metalle;
5. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 4 unter Einsatz wäßriger Medien.

(8) Abs. 4 gilt für Abwasser, Niederschlagswasser oder Mischwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Herstellen von Aluminiummetall aus Aluminiumerzkonzentraten;
2. Gießen oder Umschmelzen von Aluminium oder Aluminiumlegierungen unter Einsatz von gemäß Z 1 hergestelltem Aluminiummetall oder unter Einsatz von sonstigen Vormaterialien;
3. Herstellen von Halbzeugen aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen;
4. Reinigen der Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 3 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

(9) Die Absätze 1 bis 4 gelten 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 Behandlung und Beschichtung metallischer Oberflächen (§ 4 Abs. 2 Z 6.4 AAEV),
4. Abwasser aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Industriemineralien (§ 4 Abs. 2 Z 8.4 AAEV),
5. Abwasser aus der Herstellung von Schwefelsäure aus sulfidischen Erzen außerhalb eines Betriebes gemäß Abs. 6 oder 7,
6. Abwasser aus der Herstellung von Ferrolegierungen,
7. Häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 5 bis 8.

(10) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Abluftreinigung. Werden Abwässer gemäß Abs. 1 bis 4 miteinander vermischt, so sind bei einer derartigen Abwassermischung die den Anlagen A bis D zuzuordnenden Abwässer als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 5 bis 7 AAEV zu behandeln.



(11) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Einleitung gemäß Abs. 1 bis 4 für die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis D erforderlich ist bzw. sofern bei einer beantragten Einleitung gemäß Abs. 1 bis 4 die Einhaltung der Emissionswerte der Anlagen A bis D nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 5 bis 8 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 5
  - a) Deckung des Wasserbedarfes in der Erzaufbereitung durch Nutzung von bei der Lagerstättenerschließung oder -entwässerung anfallenden Grund- oder Oberflächenwässern;
  - b) soweit auf Grund der örtlichen Verhältnisse in einer Erzaufbereitungsanlage technisch möglich oder ökonomisch bzw. energetisch sinnvoll Kreislaufführung von Abwasser (Klarwasser);
  - c) Optimierung bzw. Minimierung des Einsatzes von Arbeits- und Hilfsstoffen in der Erzaufbereitung bzw. der Abwasserreinigung; bevorzugter Einsatz nicht wassergefährdender biologisch abbaubarer Arbeits- und Hilfsstoffe; bevorzugter Einsatz solcher Stoffe, für die Rückgewinnungs- oder Wiederverwertungsmöglichkeiten bestehen; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Arbeits- und Hilfsstoffe;
  - d) Einsatz prozeßgesteuerter physikalischer oder physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren (zB Siebung, Filtration, Sedimentation, Neutralisation, Fällung/Flockung);
  - e) vom Abwasser gesonderte Entsorgung der bei der Erzaufbereitung oder der Abwasserreinigung anfallenden, nicht weiter verwertbaren Reststoffe.
2. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 6 und 7
  - a) Vermeidung des Abwasseranfalles oder Verminderung des Wasserverbrauches durch
    - bevorzugten Einsatz wasserarmer oder wasserfreier Produktionstechniken;
    - weitestgehend geschlossene Kreislaufführung von Wasser aus der direkten Prozeßkühlung, der Schlackengranulation, der Abluftwäsche sowie von Kühlschmieremulsionen, gegebenenfalls unter Einschaltung von Reinigungsmaßnahmen; Mehrfachnutzung von Wasser in hintereinandergeschalteten Arbeits- oder direkten Kühlprozessen;
    - Auftrennung des Abwassers in belastete und unbelastete Teilströme;
    - Weiterverwendung schwach belasteter Teilströme in anderen Bereichen (zB als Kühlwasser, Reinigungswasser, Waschwasser in Abluftwäschern); direkter Einsatz von auf dem Betriebsgelände anfallendem Niederschlagswasser in Produktions- oder Kühlprozessen;
    - Hereinnahme schwach belasteter Abwässer aus anderen Herkunftsbereichen in die Produktionsprozesse;
    - Einsatz von Speicherbecken zur Sammlung von Spritzverlusten, Reinigungswässern oder Leckagen;
  - b) Einsatz von Verfahren zur Rückgewinnung von Wert- oder Hilfsstoffen aus Abwässern sowie zur Wiederverwendung oder Regeneration von Prozeßlösungen (zB Flüssig-Flüssig – Extraktion, Zementation, Kristallisation, Ionenaustausch, Membrantechnik);
  - c) Wiederverwendung von in den Produktionsprozessen oder bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückständen (zB Schlacken, Aschen, Krätzen, Schlämme);
  - d) weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Chlor oder chlorabspaltenden Chemikalien bei der Cyanidoxidation;
  - e) soweit auf Grund der eingesetzten Produktionsverfahren möglich Verzicht auf den Einsatz von Arbeits- oder Hilfsstoffen mit wassergefährdenden Eigenschaften; Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Stoffe;
  - f) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren für die Teilströme (zB Cyanidoxidation, Chromat- oder Sulfitreduktion, Sulfidfällung, Emulsionspaltung, Zerstörung von Komplexbildnern) und für das Gesamtabwasser;
  - g) vom Abwasser gesonderte Entsorgung der bei der Abwasserreinigung anfallenden nicht wiederverwertbaren Rückstände.
3. Bei Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 8
  - a) Vermeidung oder Verminderung des Abwasseranfalles durch
    - bevorzugten Einsatz trockener Verfahren zur Reinigung der Abluft aus Elektrolyseöfen, Umschmelzereien oder Gießereien;
    - Kreislaufführung von Waschwasser aus der Abluftreinigung bei Einsatz nasser Verfahren, erforderlichenfalls unter Zwischenschaltung von Waschwasserreinigungsverfahren;
    - Kreislaufführung des Abwassers aus der Anodenfertigung;
    - Kreislaufführung des Wassers aus der Laugung von Ofenausbruchmaterial;

- Kreislaufführung von Wasser aus der direkten Prozeßkühlung (zB Stranggießereien), von Kühlschmieremulsionen usw.;
  - Wiedereinschleusung aufkonzentrierter Abwässer in den Produktionsprozeß;
  - soweit auf Grund des verwendeten Produktionsverfahrens möglich, Einsatz von trockenen Kühlverfahren, insbesondere in Gießereien oder Umschmelzwerken;
- b) Wiederverwertung von bei der Abwasserreinigung anfallenden Roh- und Arbeitsstoffen im Produktionsprozeß (zB Aluminiumoxidschlamm, Kryolith aus der nassen Abluftreinigung);
- c) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren in Abwasserteilströmen (zB Abluftreinigung, Emulsionsspaltanlagen, Ofenausbruchlauge) oder für das Gesamtabwasser;
- d) vom Abwasser gesonderte Entsorgung von bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückständen, die nicht in Produktionsprozessen wieder verwertet werden können.

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 4 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

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), Molybdän (Nr. 16), Nickel (Nr. 17), Quecksilber (Nr. 18), Silber (Nr. 19), Thallium (Nr. 20), Vanadium (Nr. 21), Wolfram (Nr. 22), Zink (Nr. 23), Zinn (Nr. 24), Freies Chlor (Nr. 25), Ammonium (Nr. 26), Cyanid (Nr. 27), Nitrit (Nr. 29), Sulfid (Nr. 32), AOX (Nr. 35), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 36), Phenolindex (Nr. 37) und Hexachlorbenzol (Nr. 38) der Anlagen A bis D

gesondert zu begrenzen; die Frist hat fünf Jahre zu betragen.

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 4 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV anhand der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen. Für einen Abwasserinhaltsstoff der Anlagen A bis D, dessen Emissionswert mit einer Konzentration festgelegt ist, ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht durch Multiplikation des Emissionswertes mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden Größe der maximalen Tagesabwassermenge.

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionswert als spezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation des Emissionswertes mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe des maximalen Erzrohgutdurchsatzes (ausgedrückt in Tonnen Roherz pro Tag) einer Aufbereitungs- und Veredelungsanlage gemäß § 1 Abs. 5. Die auf Grund eines aktuellen Erzrohgutdurchsatzes zulässige Tagesfracht ergibt sich durch Multiplikation des Emissionswertes mit dem aktuellen Erzrohgutdurchsatz eines Tages. Als aktueller Erzrohgutdurchsatz gilt das arithmetische Mittel der Erzrohgutdurchsätze jener sieben Tage, die dem Probenahmetag (Anlage E, Z 2 und 3) vorhergegangen sind.

(3) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 oder 3 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionswert als spezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation des Emissionswertes mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe der maximalen Tagesproduktionskapazität an Blei-, Kupfer-, Molybdän-, Wolfram- oder Zinkmetall einschließlich Nebenprodukte (ausgedrückt in Tonnen pro Tag) einer Anlage gemäß § 1 Abs. 6 oder 7.

(4) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 4 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionswert als spezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation des Emissionswertes mit der im wasserrechtlichen Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe der maximalen Tagesproduktionskapazität (bei Hexachlorbenzol der maximalen Tagesbehandlungskapazität mit Chlor oder chlorabspaltenden Substanzen) an Aluminium oder Aluminiumlegierung (ausgedrückt in Tonnen pro Tag) einer Anlage gemäß § 1 Abs. 8.

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter der Anlagen A bis D ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 38 der Anlagen A bis D gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.

3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um nicht mehr als maximal 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur oder pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(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 38 der Anlagen A bis D ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachen liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert 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 der Anlagen A bis D sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage E enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 bis 4 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlagen A bis D (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

#### ANLAGE A

#### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 1

##### (Blei-, Wolfram-, Zinkerzaufbereitung)

	Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer
<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>	
1. Temperatur	30 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub>	<2
a)	
3. Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l 0,2 kg/t d)
b), c)	
4. pH-Wert	6,5–8,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>	
5. Aluminium ber. als Al	2,0 mg/l
e)	
8. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l
f)	
9. Cadmium ber. als Cd	0,1 mg/l
f)	
11. Chrom-VI ber. als Cr	0,1 mg/l
f)	
13. Eisen ber. als Fe	2,0 mg/l
14. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l
f)	

18. Quecksilber ber. als Hg f)	0,01 mg/l
22. Wolfram ber. als W e)	0,5 mg/l
23. Zink ber. als Zn f)	2,0 mg/l
27. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN f)	0,1 mg/l
29. Nitrit ber. als N	1,0 mg/l
30. Gesamt- Phosphor ber. als P	1,0 mg/l
32. Sulfid ber. als S f)	0,1 mg/l
33. Sulfit ber. als SO <sub>3</sub> f)	1,0 mg/l

### A.3 Organische Parameter

34. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> g)	75 mg/l
36. Summe d. Kohlen- wasserstoffe	5,0 mg/l
37. Phenolindex ber. als Phenol f)	0,1 mg/l

- 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.
- Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- Beim Parameter Abfiltrierbare Stoffe sind sowohl der Emissionswert für die Konzentration als auch der Emissionswert für die spezifische Fracht vorzuschreiben.
- Der Emissionswert bezieht sich auf die Tonne Erzrohgut, die durch eine nasse Aufbereitungs- und Veredelungsanlage gemäß § 1 Abs. 5 (oder den nassen Teil einer kombinierten naß-trockenen Anlage) durchgesetzt wird. Der Emissionswert gilt für eine nasse Aufbereitungs- und Veredelungsanlage, aus welcher ein Aufbereitungs- und Veredelungsprodukt mit einem Masseanteil der Kornfraktion kleiner als 0,01 mm von nicht weniger als 40 kg pro Tonne Trockensubstanz (entsprechend 4 Masse-% der Trockensubstanz) gewonnen wird. Beträgt der Masseanteil der Kornfraktion kleiner als 0,01 mm weniger als 40 kg pro Tonne Trockensubstanz des Aufbereitungs- und Veredelungsproduktes, so ist ein Emissionswert entsprechend 0,5 % des Masseanteiles der Kornfraktion kleiner als 0,01 mm in der Trockensubstanz des Aufbereitungs- und Veredelungsproduktes einzuhalten.
- Vorschreibung nur erforderlich bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus der Aufbereitung und Veredelung von Wolframerzen.
- Vorschreibung nur erforderlich bei Abwasser gemäß § 1 Abs. 1 aus der Aufbereitung und Veredelung von Blei- oder Zinkerzen.
- Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.

ANLAGE B**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2****(Blei-, Kupfer-, Zinkmetallherstellung und -verarbeitung)**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>B.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	4	keine Beeinträchti- gungen der biologi- schen Abbauvorgänge
3. Abfiltrierbare Stoffe b)	50 mg/l	250 mg/l
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
<b>B.2 Anorganische Parameter</b>		
6. Arsen ber. als As c)	0,1 mg/l 2 g/t	0,1 mg/l 2 g/t
7. Barium ber. als Ba	5,0 mg/l	5,0 mg/l
8. Blei ber. als Pb c)	0,5 mg/l 15 g/t	0,5 mg/l 15 g/t
9. Cadmium ber. als Cd c)	0,1 mg/l d) 3 g/t	0,1 mg/l d) 3 g/t
10. Chrom-gesamt ber. als Cr c)	0,5 mg/l 10 g/t	0,5 mg/l 10 g/t
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	3,0 mg/l	durch abfiltrierbare Stoffe begrenzt
14. Kupfer ber. als Cu c)	0,5 mg/l 10 g/t	0,5 mg/l 10 g/t
15. Mangan ber. als Mn	1,0 mg/l	1,0 mg/l
16. Molybdän ber. als Mo	1,0 mg/l	1,0 mg/l
17. Nickel ber. als Ni c)	0,5 mg/l 15 g/t	0,5 mg/l 15 g/t
18. Quecksilber ber. als Hg c)	0,01 mg/l e) 1 g/t	0,01 mg/l e) 1 g/t
19. Silber ber. als Ag	0,1 mg/l	0,1 mg/l

20. Thallium ber. als Tl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
21. Vanadium ber. als V	0,5 mg/l	0,5 mg/l
23. Zink ber. als Zn	1,0 mg/l 30 g/t	1,0 mg/l 30 g/t
24. Zinn ber. als Sn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
25. Freies Chlor ber. als Cl <sub>2</sub>	0,1 mg/l	0,1 mg/l
27. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN	0,1 mg/l	0,1 mg/l
29. Nitrit ber. als N	1,0 mg/l	10 mg/l
30. Gesamt- Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–
31. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	–	g)
32. Sulfid ber. als S	1,0 mg/l	1,0 mg/l

### B.3 Organische Parameter

34. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub>	1,5 kg/t i)	–
35. Adsorb. org. geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
36. Summe d. Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	10 mg/l

- 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) Ist die der wasserrechtlichen Bewilligung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 6 Z 1 bis 5 zugrundeliegende Jahresproduktionskapazität an Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall einschließlich Nebenprodukten größer als 10 Tonnen, so ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration der Emissionswert für die spezifische Fracht einzuhalten; dieser bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall einschließlich Nebenprodukte. Der Emissionswert für die spezifische Fracht gilt nicht, wenn in einer Anlage gemäß § 1 Abs. 6 lediglich eine Tätigkeit der Z 1 bis 4 ausgeübt wird.
- d) Enthält ein ungereinigter Abwasserteilstrom aus einer Tätigkeit gemäß § 1 Abs. 6 mehr als 1,0 mg/l Cadmium, so ist er derart vorzureinigen, daß der Emissionswert von 0,1 mg/l am Ablauf der Teilstromreinigungsanlage eingehalten wird.
- e) Enthält ein ungereinigter Abwasserteilstrom aus einer Tätigkeit gemäß § 1 Abs. 6 mehr als 0,1 mg/l Quecksilber, so ist er derart vorzureinigen, daß der Emissionswert von 0,01 mg/l am Ablauf der Teilstromreinigungsanlage eingehalten wird.
- f) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamtchlor. Die Verschreibung ist nur erforderlich, wenn zur Cyanidoxidation Chlor oder chlorabspaltende Substanzen verwendet werden.
- g) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.

- h) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.
- i) Der Emissionswert bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Blei-, Kupfer- oder Zinkmetall einschließlich Nebenprodukte.
- j) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.

**ANLAGE C****Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3****(Molybdän- und Wolframmetallherstellung und -verarbeitung)**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>C.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	4	keine Beeinträchti- gungen der biologi- schen Abbauvorgänge
3. Abfiltrierbare Stoffe b)	50 mg/l	250 mg/l
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
<b>C.2 Anorganische Parameter</b>		
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
12. Cobalt ber. als Co	1,0 mg/l	1,0 mg/l
13. Eisen ber. als Fe	3,0 mg/l	durch abfiltrierbare Stoffe begrenzt
14. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15. Mangan ber. als Mn	1,0 mg/l	1,0 mg/l
16. Molybdän ber. als Mo c)	5,0 mg/l 60 g/t	5,0 mg/l 60 g/t
17. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
19. Silber ber. als Ag	0,1 mg/l	0,1 mg/l
22. Wolfram ber. als W d)	5,0 mg/l 200 g/t	5,0 mg/l 200 g/t
26. Ammonium ber. als N	30 mg/l	30 mg/l
28. Fluorid ber. als F	20 mg/l	20 mg/l
30. Gesamt- Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–

31. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	–	e)
32. Sulfid ber. als S	1,0 mg/l	1,0 mg/l

**C.3 Organische Parameter**

34. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> f)	1,5 kg/t g)	–
35. Adsorb. org. geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl h)	0,5 mg/l	0,5 mg/l
36. Summe d. Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	10 mg/l

- 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) Ist die der wasserrechtlichen Bewilligung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 7 Z 1 bis 5 zugrundeliegende Jahresproduktionskapazität an Molybdänmetall einschließlich Nebenprodukten größer als 10 Tonnen, so ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration der Emissionswert für die spezifische Fracht einzuhalten. Der Emissionswert für die spezifische Fracht bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Molybdänmetall einschließlich Nebenprodukte. Der Emissionswert für die spezifische Fracht gilt nicht, wenn in einer Anlage gemäß § 1 Abs. 7 für Molybdän lediglich eine Tätigkeit der Z 1 bis 4 ausgeübt wird.
- d) Ist die der wasserrechtlichen Bewilligung einer Anlage gemäß § 1 Abs. 7 Z 1 bis 5 zugrundeliegende Jahresproduktionskapazität an Wolframmetall einschließlich Nebenprodukten größer als 10 Tonnen, so ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration der Emissionswert für die spezifische Fracht einzuhalten. Der Emissionswert für die spezifische Fracht bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Wolframmetall einschließlich Nebenprodukte. Der Emissionswert für die spezifische Fracht gilt nicht, wenn in einer Anlage gemäß § 1 Abs. 7 für Wolfram lediglich eine Tätigkeit der Z 1 bis 4 ausgeübt wird.
- e) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- f) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.
- g) Der Emissionswert bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Molybdän- oder Wolframmetall einschließlich Nebenprodukte.
- h) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.

**ANLAGE D****Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 4  
(Aluminiummetallherstellung und -verarbeitung)**

I)	II)
Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation

**D.1 Allgemeine Parameter**

1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	4	keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge



3. Abfiltrierbare Stoffe b).	50 mg/l	250 mg/l
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**D.2 Anorganische Parameter**

5. Aluminium ber. als Al c)	0,02 kg/t	0,02 kg/t
8. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
10. Chrom-Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
12. Cobalt ber. als Co	1,0 mg/l	1,0 mg/l
14. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15. Mangan ber. als Mn	1,0 mg/l	1,0 mg/l
17. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
23. Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
25. Freies Chlor ber. als Cl <sub>2</sub> d)	0,5 mg/l e)	0,5 mg/l e)
26. Ammonium ber. als N	10 mg/l	10 mg/l
27. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN f)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
28. Fluorid ber. als F c)	0,3 kg/t	0,3 kg/t
30. Gesamt- Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–
31. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	–	g)
33. Sulfit ber. als SO <sub>3</sub>	1,0 mg/l	10 mg/l

**D.3 Organische Parameter**

34. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub> c), h)	0,5 kg/t	0,5 kg/t
35. Adsorb. org. geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl i)	1,0 mg/l	1,0 mg/l
36. Summe der Kohlenwasserstoffe c)	0,05 kg/t	0,05 kg/t
38. Hexachlorbenzol (HCB) j)	0,003 mg/l 0,3 mg/t	0,003 mg/l 0,3 mg/t

- 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) Der Emissionswert bezieht sich auf die Tonne installierte Produktionskapazität für Aluminium, Aluminiumlegierung oder Aluminiumhalbzeug (§ 1 Abs. 8).
- d) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamtchlor.
- e) Die Anforderung ist im Abwasserteilstrom aus der Abluftreinigung der Chlorraffination eines Betriebes oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 8 Z 2 einzuhalten; im Gesamtabwasser eines Betriebes oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 8 Z 2 darf kein Freies Chlor bestimmbar sein.
- f) Der Emissionswert ist im Abwasserteilstrom aus der Ofenausbruchlaugung einzuhalten.
- g) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- h) Die Festlegung für den Parameter CSB erübrigt eine Festlegung für die Parameter TOC und BSB<sub>5</sub>.
- i) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX. Die Anforderung ist im Abwasserteilstrom aus der Abluftreinigung der Chlorraffination eines Betriebes oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 8 Z 2 einzuhalten.
- j) Die Anforderung für Hexachlorbenzol ist im Abwasserteilstrom aus der Abluftreinigung der Chlorraffination eines Betriebes oder einer Anlage gemäß § 1 Abs. 8 Z 2 einzuhalten. Der Emissionswert für die spezifische Fracht ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration vorzuschreiben; er bezieht sich auf die Tonne installierte Raffinationskapazität für Aluminiummetall oder -legierung mit Chlor oder chlorabspaltenden Substanzen.

#### ANLAGE E

#### **Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. In die Bestimmung des Massenanteiles der Kornfraktion kleiner als 0,01 mm gemäß Anlage A Fußnote d) sind alle Aufbereitungs- und Veredelungsprodukte feststoffmengenproportional einzubeziehen, die im Probenahmezeitraum (Z 2 und 3) aus der Aufbereitungs- und Veredelungsanlage (bzw. deren nassem Anlagenteil) gewonnen werden. Die Bestimmung der Kornfraktion kleiner als 0,01 mm hat entsprechend ÖNORM B 4412 Juli 1974 zu erfolgen.

2. Die Parameter Nr. 2, Nr. 5 bis 10, Nr. 12 bis 24, Nr. 26, 28, 30 und 31 sowie Nr. 34 bis 38 der Anlagen A bis D sind anhand einer mengenproportionalen nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.

3. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 11, 25, 27, 29, 32 und 33 der Anlagen A bis D sind anhand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobennahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

4. Die Parameter Nr. 2 und 3, Nr. 5 bis 10, Nr. 12 bis 24, Nr. 30 sowie Nr. 34 bis 38 der Anlagen A bis D beziehen sich auf Gesamtgehalte.

5. Den Emissionswerten der Parameter Nr. 15, 16, 20, 21, 22 oder 38 der Anlagen A bis D liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 15, 16, 20, 21, 22 oder 38 der Anlagen A bis D gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze unter dem Emissionswert liegt.

Nr.	Parameter	Analysenmethode
15	Mangan	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
16	Molybdän	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
20	Thallium	DIN 38406-E21, Sept. 1980
21	Vanadium	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
22	Wolfram	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
38	Hexachlorbenzol	DIN 38407-F2, Febr. 1993

### **890. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Kartoffelverarbeitung (AEV Kartoffelverarbeitung).**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben. /

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Waschen, Schälen und Verlesen von Kartoffeln.
2. Weiterverarbeiten von gemäß Z 1 behandelten Kartoffeln zu Frisch-, Trocken- oder Bratprodukten für die menschliche Ernährung.

(3) 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 Verarbeitung von Kartoffeln bei der
  - Stärkerzeugung (§ 4 Abs. 2 Z 5.5 AAEV),
  - Alkoholerzeugung (§ 4 Abs. 2 Z 5.7 AAEV),
  - Gemüseveredelung und Tiefkühlkosterzeugung (§ 4 Abs. 2 Z 5.10 AAEV),
  - Futtermittelherstellung (§ 4 Abs. 2 Z 5.13 AAEV),
4. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 2.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV

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

1. Bevorzugter Einsatz trockener Verfahren zur Vorreinigung und Vorsortierung der Rohkartoffel.
2. Einrichtung von weitgehend geschlossenen Kreisläufen für Waschwasser und Schwemmwasser, erforderlichenfalls unter Einsatz von Reinigungsmaßnahmen in den Kreisläufen.
3. Bevorzugter Einsatz trockener oder wassersparender Schälverfahren oder der Dampfschälung; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz der Laugenschälung.
4. Vom sonstigen Abwassersystem gesonderte Erfassung der Schäl-, Schneid- und Waschwässer; Erfassung der in den Schäl-, Schneid- und Waschwässern enthaltenen Feststoffe durch Einsatz mechanischer Verfahren (zB Siebe, Separatoren, Pressen); Weiterverwertung der rückgehaltenen Feststoffe zB als Futtermittel; Mehrfachnutzung der vorbehandelten Schäl-, Schneid- oder Waschwässer.
5. Weitestgehende Verkürzung der Kontaktzeiten zwischen Kartoffeln und Prozeßwässern bei allen Verfahrensschritten zwecks Vermeidung von unnötig hohen Auslaugverlusten.
6. Sparsamer, gezielter und bestimmungsgemäßer Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln; weitgehender Ersatz chlorabspaltender Desinfektionsmittel durch Peroxid, Peressigsäure oder ähnliche Mittel.
7. Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Hochdruckreiniger).
8. Einsatz von Pufferbecken zum Abwassermengenausgleich.
9. Bei Indirekteinleitern Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer und chemischer Abwasserreinigungsverfahren (zB Grob- und Feinsiebung, Sedimentation, Neutralisation, Flotation); Einsatz bevorzugt mechanischer Verfahren zur Schaumbekämpfung.
10. Bei Direkteinleitern Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer (Z 9) und biologischer Abwasserreinigungsverfahren mit Kohlenstoffentfernung, Nitrifikation sowie Stickstoff- und Phosphorentfernung.
11. Vom Abwasser gesonderte Verwertung der bei der Produktion anfallenden Reststoffe (zB in der Landwirtschaft) sowie Entsorgung der Rückstände aus der Abwasserreinigung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Freies Chlor (Nr. 4), Ammonium (Nr. 5) und AOX (Nr. 12) der Anlage A sowie für einen sonstigen gemäß § 4 Abs. 3 AAEV vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff gemäß Anlage B der AAEV gesondert zu begrenzen; die Frist hat zehn Jahre zu betragen.

§ 3. 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 (§ 6 AAEV).

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter gemäß Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2, Nr. 4 oder 5 oder Nr. 7 bis 13 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 50% (bei Ammonium um nicht mehr als 100%) 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um max. 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Lauf eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad der Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2, Nr. 4 oder 5 oder Nr. 7 bis 13 der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem (bei Ammonium dessen 2fachem) liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur, pH-Wert und Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

(4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen gem. Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

## ANLAGE A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

I)	II)
Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation

**A.1 Allgemeine Parameter**

1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Abfiltrierb. Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
		a) b) c)
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5

**A.2 Anorganische Parameter**

4. Freies Chlor ber. als Cl <sub>2</sub>	e)	0,2 mg/l
5. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l	g)
6. Ges. geb. Stickstoff ber. als N	f) i)	–
7. Gesamt-Phosphor ber. als P	2,0 mg/l	–
8. Sulfit ber. als SO <sub>3</sub>	1,0 mg/l	10 mg/l

**A.3 Organische Parameter**

9. Ges. org. geb. Kohlenstoff, TOC ber. als C	40 mg/l	–
10. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub>	j) 120 mg/l	–
11. Biochem. Sauerstoffbedarf, BSB <sub>5</sub> ber. als O <sub>2</sub>	k) 20 mg/l	–
12. Adsorb. org. geb. Halogene, (AOX) ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
13. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	100 mg/l

- l)
- Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es zu keiner Ausbildung von Dämpfen oder Vereisungen und zu keiner Gefahr der gesundheitlichen Belastung durch Dämpfe für das Betriebspersonal einer öffentlichen Kanalisationsanlage kommt.
  - Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
  - Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
  - Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamtchlor.
  - Im Abwasser darf kein Freies Chlor bestimmbar sein.
  - Gilt nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf über den Untersuchungszeitraum gleichmäßig verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert unter dem Wert von 12 °C liegt.

- g) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- h) Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- i) Liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwasserreinigungsanlage eine Tagesrohzu- lauffracht von mehr als 150 kg BSB<sub>5</sub> zugrunde, so ist die der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der Abwasserrei- nigungsanlage zufließende bzw. die aus der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff eines Tages.
- j) Bei TOC-Zulaufkonzentrationen der Tagesmischproben über 400 mg/l (gemessen als arith- metisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindestabbauleistung von 90 % zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der Abwasserreinigungsanlage. Als TOC-Tagesfracht im Zulauf ist die der wasser- rechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Belastung der Abwasserreinigungsanlage maß- geblich.
- k) Bei CSB-Zulaufkonzentrationen der Tagesmischproben über 1 200 mg/l (gemessen als arithmetisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsan- lage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindestabbauleistung von 90 % zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zu- lauf bzw. Ablauf der Abwasserreinigungsanlage. Als CSB-Tagesfracht im Zulauf ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Belastung der Abwasserreinigungsanlage maßgeblich.
- l) Die Vorschreibung ist nur bei Abwasser aus der Herstellung von Bratprodukten erforderlich.

#### ANLAGE B

#### Methodenvorschriften gemäß § 4

1. Konzentrationen und Frachten von Abwasserinhaltsstoffen (Eigenschaften) der Anlage A sind an- hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen.

2. Ausgenommen von Z 1 sind die Parameter Nr. 1 bis 4 und Nr. 8 der Anlage A; bei diesen Abwas- serinhaltsstoffen (Eigenschaften) sind Stichproben zu ziehen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 2, Nr. 6 und 7 sowie Nr. 9 bis 13 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehal- te.

4. Der Emissionsbegrenzung des Parameters Nr. 6 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 6 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
6	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992

#### **891. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begren- zung von Abwasseremissionen aus der Tierkörperverwertung (AEV Tierkörperverwer- tung)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF. des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

- § 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. **/** Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Thermisches Behandeln von
  - a) verendeten, totgeborenen oder ungeborenen Tieren sowie von getöteten Tieren, die nicht zum menschlichen Genuß verwendet werden,
  - b) Tierkörperteilen einschließlich Blut, Borsten, Federn, Fellen, Häuten, Hörnern, Klauen, Knochen und sonstigen Teilen von Tieren,
  - c) Erzeugnissen, die ganz oder überwiegend aus Tieren oder Tierprodukten (insbesondere Fleisch, Eier, Milch) hergestellt wurden,
 entsprechend den Bestimmungen der Vollzugsanweisung betreffend die Verwertung von Gegenständen animalischer Herkunft in Tierkörperverwertungsanlagen (RGBl. Nr. 241/1919 idF des BGBl. Nr. 660/1977);
2. Herstellen von Tier-, Knochen-, Blut-, Borsten- oder Federmehl aus thermisch behandelten Materialien gemäß Z 1;
3. Herstellen von technischen Fetten oder sonstigen technischen Produkten aus thermisch behandelten Materialien gemäß Z 1;
4. Reinigen von Abluft aus Tätigkeiten gemäß Z 1 bis 3 unter Einsatz von wäßrigen Medien.

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

1. Abwasser aus Gerbereien, Lederfabriken und Pelzzurichtereien (§ 4 Abs. 2 Z 3.1 AAEV),
2. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV),
3. Abwasser aus Laboratorien (§ 4 Abs. 2 Z 4.3 AAEV),
4. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV),
5. Abwasser aus Schlachtbetrieben oder fleischverarbeitenden Betrieben (§ 4 Abs. 2 Z 5.1 AAEV),
6. Abwasser aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim (§ 4 Abs. 2 Z 10.3 AAEV),
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 Abluftreinigung.

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

1. Weitestgehende Verkürzung der Zeitspanne zwischen Anlieferung und Verarbeitung der Rohware; bevorzugter Einsatz kontinuierlicher Verarbeitungsverfahren; Sicherstellung einer zeitlich durchgehenden Kühl-Lagerung der Rohware (insbes. Schlachtabfälle und Blut) bei Temperaturen von nicht größer als 10 °C vom Zeitpunkt des Anfalles bis zur Verarbeitung (§ 12 Fleischhygieneverordnung BGBl. Nr. 280/1983, § 34 Abs. 1 Fleischuntersuchungsverordnung BGBl. Nr. 395/1994, § 5 Kaninchenfleischverordnung BGBl. Nr. 401/1994, § 18 Geflügel-Fleischuntersuchungsverordnung BGBl. Nr. 404/1994).
2. Weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Konservierungschemikalien zur Verzögerung oder Verhinderung unkontrollierter Zersetzungs Vorgänge in der angelieferten Rohware.
3. Sofern unter Anwendung gesetzlicher Bestimmungen zulässig Rücknahme von Reinigungswasser der unreinen Seite in den Produktionsprozeß.
4. Thermische Desinfektion von Abwasser gemäß Z 3, wenn eine Rücknahme in die Produktion nicht möglich ist.
5. Bevorzugter Einsatz von Oberflächenkondensatoren bei der Brüdenbehandlung; Verzicht auf den Einsatz von Mischkondensatoren.
6. Bevorzugter Einsatz mechanischer Entfettungsverfahren; bei chemischer Entfettung Kreislauf-führung der Extraktionsmittel.
7. Verzicht auf den Einsatz halogenierter organischer Lösemittel bei der chemischen Entfettung.
8. Verzicht auf den Einsatz von Desodorierungstechniken, bei denen halogenabspaltende oder halogenhaltige Chemikalien eingesetzt werden.
9. Gezielter, sparsamer und bestimmungsgemäßer Einsatz von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln; Verzicht auf den Einsatz von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln, die halogenhaltige oder halogenabspaltende Substanzen enthalten.
10. Einsatz wassersparender Reinigungstechniken (zB Hochdruckreiniger).

11. Einsatz von Pufferbecken zwecks Mengen- und Konzentrationsausgleich sowohl bei Direkt- wie auch bei Indirekteinleitern.
12. Bei Indirekteinleitern Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren einschließlich bevorzugt biologischer Abwasserdesodorierungsverfahren.
13. Bei Direkteinleitern Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren (zB zur Stickstoffentfernung durch Ammoniakabtrennung aus den Kochbrüden mittels Strippung) und Einsatz biologischer Abwasserreinigungsverfahren mit Kohlenstoffentfernung, Nitrifikation sowie Stickstoff- und Phosphorentfernung.
14. Soweit auf Grund der eingesetzten Verarbeitungstechnologie möglich Rücknahme von Sterilisationsabläufen sowie von Schlämmen aus der mechanischen oder biologischen Abwasserreinigung in den Verarbeitungsprozeß.
15. Vom Abwasser gesonderte Entsorgung von bei der Abwasserreinigung anfallenden, nicht gemäß Z 14 verwertbaren Schlämmen als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Ammonium (Nr. 5), Sulfid (Nr. 8), AOX (Nr. 12) und Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 14) der Anlage A sowie für einen sonstigen gemäß § 4 Abs. 3 AAEV vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff der Anlage B der AAEV

gesondert zu begrenzen; die Frist hat zehn Jahre zu betragen.

§ 3. 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 (§ 6 AAEV).

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

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2 oder 3, Nr. 5 sowie Nr. 8 bis 14 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 50% (bei Ammonium um nicht mehr als 100%) 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden, wobei der Emissionsbereich um max. 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden darf.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Lauf eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad der Anlage A. Beim Parameter Gesamt-Phosphor gilt der Emissionswert als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel aller Meßwerte eines Untersuchungsjahres nicht größer ist als der Emissionswert gemäß Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2 oder 3, Nr. 5 oder Nr. 8 bis 14 der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem (bei Ammonium dessen 2fachem) liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur, pH-Wert, Ges. geb. Stickstoff und Gesamt-Phosphor gilt Abs. 2.

%. (4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von sieben Jahren den Emissionsbegrenzungen gem. Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.



(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

ANLAGE A**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	35 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	4	keine Beeinträchti- gungen der biologi- schen Abbauvorgänge
3. Abfiltrierb. Stoffe b)	30 mg/l	150 mg/l
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>		
5. Ammonium ber. als N	50 mg/l c)	d)
6. Ges. geb. Stickstoff ber. als N e)	f)	–
7. Gesamt- Phosphor ber. als P	2 mg/l	–
8. Sulfid ber. als S g)	0,1 mg/l	1,0 mg/l
<b>A.3 Organische Parameter</b>		
9. Ges. org. geb. Kohlenstoff, TOC ber. als C	50 mg/l h)	–
10. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub>	150 mg/l i)	–
11. Biochem. Sauer- stoffbedarf, BSB <sub>5</sub> ber. als O <sub>2</sub>	25 mg/l	–
12. Adsorb. org. geb. Halogene, AOX ber. als Cl j)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
13. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	150 mg/l
14. Summe d. Kohlen- wasserstoffe k)	10 mg/l	20 mg/l

- 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) Gilt nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf über den Untersuchungszeitraum gleichmäßig verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert unter dem Wert von 12 °C liegt.
- d) Im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festlegen.
- e) Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- f) Die der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff ist um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad für den Parameter Ges. geb. Stickstoff bezieht sich auf die der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff eines Tages.
- g) Vorschreibung nur erforderlich, wenn das Abwasser ausschließlich oder überwiegend aus der Verarbeitung von Federn stammt.
- h) Bei TOC-Zulaufkonzentrationen der Tagesmischproben von größer als 330 mg/l (gemessen als arithm. Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindestabbauleistung von 85% zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der Abwasserreinigungsanlage. Als TOC-Tagesfracht im Zulauf ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Belastung der Abwasserreinigungsanlage maßgebend.
- i) Bei CSB-Zulaufkonzentrationen der Tagesmischproben von größer als 1 000 mg/l (gemessen als arithm. Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindestabbauleistung von 85% zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der Abwasserreinigungsanlage. Als CSB-Tagesfracht im Zulauf ist die der wasserrechtlichen Bewilligung zugrundeliegende Belastung der Abwasserreinigungsanlage maßgebend.
- j) Die Festlegung für den Parameter AOX erübrigt eine Festlegung für den Parameter POX.
- k) Vorschreibung nur erforderlich, wenn bei der chemischen Entfettung kohlenwasserstoffhaltige Lösemittel eingesetzt werden.

#### ANLAGE B

#### **Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 2, Nr. 5 bis 7 und Nr. 9 bis 14 der Anlage A sind anhand einer mengenproportionalen nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.

2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4 und 8 der Anlage A sind anhand einer Stichprobe zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 3, Nr. 6 und 7 sowie Nr. 9 bis 14 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Der Emissionsbegrenzung des Parameter Nr. 6 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 6 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
6	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992

## **892. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Wasseraufbereitung (AEV Wasseraufbereitung)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben. /

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus der.

1. Reinigung, Spülung, Regeneration oder Desinfektion von Anlagen zur physikalischen, chemischen oder physikalisch-chemischen Aufbereitung (Siebung, Sedimentation, Flockung, Fällung, Flotation, Filtration, Ionenaustausch, Umkehrosmose, Adsorption) von Niederschlagswasser, Grundwasser oder Wasser aus Oberflächengewässern zu Trink-, Bade- oder Brauchwasser definierter Qualität.
2. Weiterbehandlung von festen oder flüssigen Rückständen aus Tätigkeiten gemäß Z 1.

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

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 der AAEV),
2. Abwasser aus Anlagen zur Abluftreinigung (§ 4 Abs. 2 Z 4.6 AAEV),
3. Abwasser aus Laboratorien (§ 4 Abs. 2 Z 4.3 AAEV),
4. Abwasser aus einer Reinigungsanlage, die in einem Wasserkreislauf zur Zwischenreinigung des im Kreislauf geführten Wassers betrieben wird,
5. häuslichem Abwasser.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV.

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

1. Bevorzugter Einsatz jener Aufbereitungstechnologien, bei denen möglichst geringe Mengen an Aufbereitungsrückständen oder bei denen wieder- oder weiterverwertbare Aufbereitungsrückstände (zB in der Abluft- oder Abwasserreinigung oder in der Baustoffindustrie) anfallen.
2. Vom Abwasser getrennte Entsorgung der Reste von Aufbereitungskemikalien und von Reinigungs- oder Desinfektionsmittelresten; vom Abwasser getrennte Behandlung und Entsorgung von festen Rückständen aus der Wasseraufbereitung und der Abwasserreinigung (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).
3. Einsatz ausschließlich solcher Wasch- oder Reinigungsmittel, die den Anforderungen des Waschmittelgesetzes (BGBl. Nr. 300/1984) und darauf aufbauender Verordnungen entsprechen.
4. Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern aller eingesetzten Arbeitsstoffe; bevorzugter Einsatz solcher nicht toxischer Aufbereitungskemikalien, deren Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen in einem wässrigen Medium größer ist als 80% nach einer Testdauer von 14 Tagen (ÖNORM ISO 7827 Dez. 1987); Verzicht auf den Einsatz von Ethylendiamintetraessigsäure, ihrer Homologen und deren Salze sowie von anderen Aminopolycarbonsäuren, ihren Homologen und deren Salzen; Verzicht auf den Einsatz von metallorganischen Verbindungen, von Chromaten und Nitriten; bei Einsatz organischer Polyelektrolyte auf der Basis von Acrylamid, Acrylnitril oder ähnlichen Monomeren mit wassergefährdenden Eigenschaften Anwendung von Produkten mit einem Monomeranteil von kleiner als 0,1 Masseprozent; Einsatz mineralölarmer oder mineralölfreier Flockungshilfsmittel; Einsatz von Aufbereitungs- oder Regenerationschemikalien mit möglichst geringem Gehalt an halogenorganischen Verbindungen.
5. Minimierung der abzuleitenden Salzfrachten durch bevorzugten Einsatz von Membranverfahren (Mikrofiltration, Umkehrosmose, Elektrodialyse usw.), soweit dies auf Grund der Belastung des Rohwassers und der aufzubereitenden Wassermengen sinnvoll ist; gesonderte Erfassung der Regenerate bzw. Konzentrate von Ionentausch- oder Umkehrosmoseanlagen; der Ableitung vorhergehende gesonderte Reinigung der Regenerate und Konzentrate.

6. Rückführung von Abwasser aus der Kiesfilterrückspülung und der Schlammbehandlung in den Wasseraufbereitungsprozeß, ausgenommen bei Einsatz lediglich mechanischer Verfahren vor der Filtration oder bei der Trink- oder Badewasseraufbereitung.
7. Einsatz von Misch- oder Pufferbecken zwecks Mengen- und Konzentrationsausgleich.
8. Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer (Siebung, Sedimentation, Filtration, Flotation, Fällung/Flockung), bei Direkteinleitern auch biologischer Abwasserreinigungsverfahren.
9. Einsatz physikalischer oder chemischer Verfahren zur Konditionierung und Entwässerung der festen Rückstände aus der Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung.

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für die Parameter

Arsen (Nr. 6), Blei (Nr. 7), Cadmium (Nr. 8), Kupfer (Nr. 10), Quecksilber (Nr. 12), Zink (Nr. 13), Freies Chlor (Nr. 14) und AOX (Nr. 22) der Anlage A

gesondert zu begrenzen; die Frist hat fünf Jahre zu betragen.

§ 3. Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 der AAEV anhand der eingeleiteten Stundenfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen. Die höchstzulässige Stundenfracht eines Abwasserinhaltsstoffes ergibt sich aus der Multiplikation der im Bewilligungsbescheid festzulegenden Größe der maximalen Stundenabwassermenge mit dem Emissionswert.

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter gemäß Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen der Abwasserparameter Nr. 2 oder 3 sowie Nr. 5 bis 23 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 100% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter „Temperatur“ darf bei Anwendung der „4 von 5“-Regel der höchste Meßwert das 1,2fache des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter „pH-Wert“ darf bei Anwendung der „4 von 5“-Regel der Emissionsbereich um nicht mehr als max. 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter „Temperatur“ oder „pH-Wert“ ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit einer Stunde zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Laufe eines Untersuchungsjahres gemessenen Konzentrationswerte nicht größer ist als der Emissionswert gemäß Anlage A oder wenn der arithmetische Mittelwert aller im Laufe eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad gemäß Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines der Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 23 der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 2fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Hinsichtlich der Parameter „Temperatur“, „pH-Wert“ und Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

(4) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen ein Emissionswert für einen Abwasserparameter der Anlage A Spalte II (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechende Emissionswert der Anlage A Spalte II der AAEV) im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung als eingehalten, wenn

- a) der wasserrechtlichen Bewilligung der Wasseraufbereitungsanlage ein Wasserdurchfluß von nicht größer als 5 m<sup>3</sup>/d zugrundeliegt und
- b) in jährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen nachgewiesen wird, daß das arithmetische Mittel des täglichen Wasserdurchflusses jedes Kalendermonates des Berichtsjahres durch die Wasseraufbereitungsanlage nicht größer ist als 5 m<sup>3</sup>/d und

c) der Wasserrechtsbehörde die durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen dokumentierte ständige Beachtung der Maßnahmen nach dem Stand der Technik (§ 1 Abs. 5 Z 1 bis 7) in jährlichen Intervallen nachgewiesen wird.

(5) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen. %

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von fünf Jahren 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 eine Abwassereinleitung gemäß § 4 Abs. 4 gilt der erstmalige Nachweis gemäß § 4 Abs. 4 als Anpassung im Sinne des § 33c Abs. 1 und 2 WRG.

(3) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

ANLAGE A

**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	2	keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge
3. Abfiltrierbare Stoffe b)	30 mg/l	150 mg/l
4. pH-Wert	c) 6,5–8,5	d) 6,5–9,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>		
5. Aluminium ber. als Al	2 mg/l	durch abfiltrierbare Stoffe begrenzt
6. Arsen ber. als As e)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
7. Blei ber. als Pb e)	0,5 mg/l	0,5 mg/l
8. Cadmium ber. als Cd e)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
9. Eisen ber. als Fe	2,0 mg/l	durch abfiltrierbare Stoffe begrenzt
10. Kupfer ber. als Cu e)	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11. Mangan ber. als Mn e)	1,0 mg/l	durch abfiltrierbare Stoffe begrenzt
12. Quecksilber ber. als Hg e)	0,01 mg/l	0,01 mg/l

13. Zink ber. als Zn e)	2,0 mg/l	2,0 mg/l
14. Freies Chlor ber. als Cl <sub>2</sub> f)	0,2 mg/l	0,2 mg/l
15. Chlorid ber. als Cl	durch G <sub>F</sub> begrenzt	–
16. Ges. geb. Stickstoff ber. als N g)	20 mg/l h)	–
17. Gesamt- Phosphor ber. als P	2,0 mg/l	–
18. Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	–	200 mg/l, im Einzelfall nach <b>Baustoffen und</b> <b>Mischungsverhält-</b> <b>nissen im Kanal</b> höhere Werte zuläs- sig (ÖNORM B 2503 Sept. 1992)

### A.3 Organische Parameter

19. Ges. org. geb. Kohlenstoff, TOC ber. als C	30 mg/l	–
20. Chem. Sauer- stoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub>	90 mg/l	–
21. Biochem. Sauer- stoffbedarf, BSB <sub>5</sub> ber. als O <sub>2</sub>	20 mg/l	–
22. Adsorb. org. geb. Halogene (AOX) ber. als Cl	0,2 mg/l i)	0,2 mg/l i)
23. Summe anion. und nichtion. Tenside	1,0 mg/l	keine nachteilige <b>Beeinflussung des</b> Kanal- und Klärbe- triebes

- 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 Anforderung gilt nicht bei der Rohwasserentnahme aus einem Fließgewässer
1. für Siebband- oder Siebtrommelabspritzwasser,
  2. wenn die der Wasseraufbereitung zufließende Rohwassermenge nicht größer ist als 5% des Durchflusses Q<sub>95%</sub> (ÖNORM B 2400 Februar 1986) an der Entnahmestelle und die Wasseraufbereitung nur mit mechanischen Verfahren (Siebung, Sedimentation, Filtration ohne Chemikalieneinsatz) erfolgt,
  3. wenn die der Wasseraufbereitung zufließende Rohwassermenge größer ist als 5% des Durchflusses Q<sub>95%</sub> an der Entnahmestelle, lediglich mechanische Verfahren (Siebung, Sedimentation, Filtration ohne Chemikalieneinsatz) eingesetzt werden und zum Zeitpunkt der Entnahme an der Entnahmestelle ein Durchfluß herrscht, der größer ist als der größte Jahresmittelwasserdurchfluß (HJM<sub>Q</sub> gemäß ÖNORM B 2400 Februar 1986).

- Als Rohwasserentnahmemenge gemäß Z 2 oder 3 ist jene Wassermenge maßgebend, die der wasserrechtlichen Bewilligung der Wasseraufbereitungsanlage zugrundeliegt.
- d) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, wenn sichergestellt ist, daß durch die Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 keine Ablagerungen entstehen, die den Betrieb der Kanalisations- oder Abwasserbehandlungsanlage stören.
  - e) Vorschreibung nur erforderlich, wenn das der Aufbereitung zugeführte Rohwasser mit diesem Inhaltsstoff belastet ist.
  - f) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamt-Chlor.
  - g) Summe aus Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
  - h) Die Emissionsbegrenzung ist einzuhalten, wenn der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwasserreinigungsanlage eine Stundenzulaufzeit des ungereinigten Abwassers von mehr als 1,5 kg Ges. geb. Stickstoff zugrundeliegt. Anstelle des Konzentrationswertes kann ein Mindestwirkungsgrad der Abwasserreinigungsanlage von größer als 75% vorgeschrieben werden. Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff.
  - i) Ein Emissionswert von 1 mg/l gilt für Abwasser aus
    - der Abschlämzung von Flockungs- oder kombinierten Flockungs- und Fällungsanlagen
    - der Regeneration von Ionentauschern oder Aufbereitungsanlagen mit Membrantechnik (zB Ultrafiltration, Umkehrosmose).

#### ANLAGE B

#### **Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 2, Nr. 5 bis 13 und Nr. 15 bis 23 der Anlage A sind anhand einer nicht abgesetzten homogenisierten Zweistundenmischprobe oder qualifizierten Stichprobe zu bestimmen; bei biologischer Behandlung des Abwassers ist der Parameter Ges. geb. Stickstoff anhand einer mengenproportionalen nicht abgesetzten homogenisierten Mischprobe zu bestimmen, die über einen Zeitraum von bis zu 24 Stunden gezogen wird.
2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4 sowie Nr. 14 der Anlage A sind anhand einer Stichprobe zu bestimmen.
3. Ein gemäß § 4 Abs. 3 AAEV zusätzlich vorgeschriebener Abwasserparameter ist anhand einer nicht abgesetzten homogenisierten Zweistundenmischprobe oder qualifizierten Stichprobe zu bestimmen.
4. Die Parameter Nr. 3, Nr. 5 bis 13, Nr. 16 und 17 sowie Nr. 19 bis 22 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.
5. Den Emissionswerten der Parameter Nr. 11, 16 und 17 der Anlage A liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 11 oder 17 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze unter dem Emissionswert liegt; für Parameter Nr. 16 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
11	Mangan	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991
16	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992
17	Gesamt-Phosphor	DIN 38406-E22, März 1988 ÖNORM M 6279, Okt. 1991

#### **893. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim (AEV Hautleim)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

§ 1. (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben.

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

Herstellen von Hautleim, Gelatine oder Knochenleim aus tierischen Nebenprodukten der Schlachtung oder der Gerberei und Lederherstellung und Verpacken.

(3) 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. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 2.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV.

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

1. Verzicht auf den Einsatz organischer Lösemittel (insbes. halogenhaltiger) zur Vorbehandlung des Rohmaterials.
2. Verminderung des Wasserverbrauches durch Einrichtung von Kreisläufen für die Waschwässer aus der Rohmaterial- und Zwischenproduktwäsche, erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsverfahren.
3. Rückführung von Kondensaten aus der Eindampfanlage in die Produktion.
4. Rücknahme von biologisch gereinigtem Abwasser in die Produktion.
5. Führung stark verschmutzter Niederschlagswässer des Rohstofflagers über die Abwasserreinigungsanlagen.
6. Einsatz wassersparender Armaturen und wassersparender Reinigungsverfahren (zB Hochdruckreiniger).
7. Bevorzugter Einsatz solcher Konservierungsmittel für Haut- oder Knochenleim, die keine gefährlichen Eigenschaften gemäß § 33a WRG aufweisen (giftig, langlebig, anreicherungsfähig, krebserregend, fruchtschädigend, erbgutverändernd).
8. Verzicht auf den Einsatz von Abwasserdesodorierungstechniken, bei denen halogenabspaltende oder halogenhaltige Chemikalien eingesetzt werden.
9. Einsatz von Pufferbecken zur Zwischenspeicherung von Abwasserspitzen bzw. für den Abwassermengenausgleich.
10. Bei Indirekteinleitern Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren (Sedimentation, Leichtstoffabscheidung, Neutralisation, Flotation).
11. Bei Direkteinleitern Einsatz physikalisch-chemischer (Z 10) und biologischer Abwasserreinigungsverfahren mit Kohlenstoffentfernung, Nitrifikation sowie Stickstoff- und Phosphorentfernung.
12. Vom Abwasser gesonderte Entsorgung von festen Produktionsrückständen sowie von Rückständen aus der Abwasserreinigung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für den Parameter

Ammonium (Nr. 5) der Anlage A sowie für einen sonstigen gemäß § 4 Abs. 3 AAEV vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff gemäß Anlage B der AAEV

gesondert zu begrenzen; die Frist hat zehn Jahre zu betragen.

§ 3. 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 (§ 6 AAEV).

§ 4. (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter gemäß Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2 oder 3, Nr. 5 oder 6 oder Nr. 8 bis 12 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte



nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 50% (bei Ammonium um nicht mehr als 100%) 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um max. 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Lauf eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad der Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2 oder 3, Nr. 5 oder 6 oder Nr. 8 bis 12 der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem (bei Ammonium dessen 2fachem) liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur, pH-Wert und Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

(4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigentüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen. %

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen gem. Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

#### ANLAGE A

#### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G <sub>F</sub> a)	< 2	keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge
3. Abfiltrierb. Stoffe b)	30 mg/l	150 mg/l c)
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,0–9,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>		
5. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l d)	e)
6. Chlorid ber. als Cl	durch G <sub>F</sub> begrenzt	–
7. Ges. geb. Stickstoff ber. als N f)	g)	–

8. Gesamt-Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–
----------------------------------	----------	---

**A.3 Organische Parameter**

9. Ges. org. geb. Kohlenstoff, TOC ber. als C	30 mg/l	–
10. Chem. Sauerstoffbedarf, CSB ber. als O <sub>2</sub>	90 mg/l	–
11. Biochem. Sauerstoffbedarf, BSB <sub>5</sub> ber. als O <sub>2</sub>	20 mg/l	–
12. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	100 mg/l

- 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.
- Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, wenn sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen infolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- Gilt nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf über den Untersuchungszeitraum gleichmäßig verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert unter dem Wert von 12 °C liegt.
- Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- Liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwasserreinigungsanlage eine Tagesrohzufracht von mehr als 150 kg BSB<sub>5</sub> zugrunde, so ist die der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff eines Tages.

**ANLAGE B****Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 2 sowie Nr. 5 bis 12 der Anlage A sind anhand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen.

2. Die Parameter Nr. 1, 3 und 4 der Anlage A sind anhand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 3 sowie Nr. 7 bis 12 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Der Emissionsbegrenzung des Parameter Nr. 7 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 7 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
7	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992

### **894. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Trocknung pflanzlicher Produkte für die Futtermittelherstellung (AEV Futtermittelherstellung)**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. Nr. 185/1993 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt verordnet:

**§ 1.** (1) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen gemäß Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionswerte vorzuschreiben. %

(2) Abs. 1 gilt für Abwasser aus Betrieben bzw. Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:  
Trocknen von Pflanzen oder pflanzlichen Produkten mit direkten oder indirekten Trocknungsverfahren für die Herstellung von Futtermitteln.

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

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

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV.

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

1. Verminderung des Wasserverbrauches durch Einrichtung von Kreisläufen für Wasch- oder Schwemmwasser, erforderlichenfalls unter Zwischenschaltung von Abwasserreinigungsanlagen.
2. Vom Abwassersystem gesonderte Erfassung hochbelasteter Teilströme wie Tropfwasser aus der Rohstofflagerung, Fruchtwasser aus der Rohstoffzerkleinerung, Dämpfwasser aus der indirekten Trocknung und Entsorgung als flüssiger Abfall (zB durch landwirtschaftliche Verwertung).
3. Einbindung von auf dem Betriebsareal anfallendem Niederschlagswasser in den Schwemm- und Waschwasserkreislauf.
4. Einsatz von Pufferbecken für den Abwassermengenausgleich.
5. Bei Indirekteinleitern Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren (Siebung, Sedimentation, Neutralisation, Filtration).
6. Bei Direkteinleitern Einsatz physikalisch-chemischer (Z 5) und biologischer Abwasserreinigungsverfahren mit Kohlenstoffentfernung, Nitrifikation sowie Stickstoff- und Phosphorentfernung.
7. Vom Abwasser gesonderte Verwertung der bei der Produktion anfallenden Reststoffe (zB in der Landwirtschaft) sowie Entsorgung der Rückstände aus der Abwasserreinigung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

**§ 2.** Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 ist die Bewilligungsfrist für den Parameter

Ammonium (Nr. 4) der Anlage A sowie für einen sonstigen gemäß § 4 Abs. 3 AAEV vorgeschriebenen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff gemäß Anlage B der AAEV

gesondert zu begrenzen; die Frist hat zehn Jahre zu betragen.

**§ 3.** 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 (§ 6 AAEV).

**§ 4.** (1) Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter gemäß Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2 oder 4 oder Nr. 6 bis 9 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als der Emissionswert und lediglich ein Meßwert den Emissionswert um nicht mehr als 50% (bei Ammonium um nicht mehr als 100%) 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 des Emissionswertes nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um max. 0,3 pH-Einheiten über- bzw. unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.
5. Beim Parameter Ges. geb. Stickstoff gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Lauf eines Untersuchungsjahres gemessenen Wirkungsgrade der Elimination größer ist als der Mindestwirkungsgrad der Anlage A.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2 oder 4 oder Nr. 6 bis 9 der Anlage A ermittelt, der zwischen dem Emissionswert und dessen 1,5fachem (bei Ammonium dessen 2fachem) liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als der Emissionswert, gilt der Emissionswert als eingehalten. Bei häufigerer Fremdüberwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur, pH-Wert und Ges. geb. Stickstoff gilt Abs. 2.

/(4) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen gem. Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

Molterer

ANLAGE A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

	I)	II)
	Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A.1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Abfiltrierb. Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
a)		
3. pH-Wert	6,5–8,5	6,0–9,5
<b>A.2 Anorganische Parameter</b>		
4. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l b)	c)
5. Ges. geb. Stickstoff ber. als N d)	e)	–
6. Gesamt- Phosphor ber. als P	1,0 mg/l	–

**A.3 Organische Parameter**

- |    |  |         |   |
|----|--|---------|---|
| 7. | Ges. org. geb.<br>Kohlenstoff, TOC<br>ber. als C                       | 30 mg/l | – |
| 8. | Chem. Sauerstoffbedarf, CSB<br>ber. als O <sub>2</sub>                 | 90 mg/l | – |
| 9. | Biochem. Sauerstoffbedarf, BSB <sub>5</sub><br>ber. als O <sub>2</sub> | 20 mg/l | – |
- a) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- b) Gilt nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf über den Untersuchungszeitraum gleichmäßig verteilten Temperaturmessungen mehr als ein Meßwert unter dem Wert von 12 °C liegt.
- c) Der Emissionswert ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- und Kläranlagenbereich (ÖNORM B 2503, Sept. 1992) festzulegen.
- d) Summe von organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- e) Liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der Abwasserreinigungsanlage eine Tagesrohzuladung von mehr als 150 kg BSB<sub>5</sub> zugrunde, so ist die der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff um mehr als 75% zu vermindern (Mindestwirkungsgrad). Der Mindestwirkungsgrad bezieht sich auf die der Abwasserreinigungsanlage zufließende bzw. die aus der Abwasserreinigungsanlage abfließende Fracht an Ges. geb. Stickstoff eines Tages.

**ANLAGE B****Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 4 bis 9 der Anlage A sind anhand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen.

2. Die Parameter Nr. 1 bis 3 der Anlage A sind anhand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflußverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3. Die Parameter Nr. 2 sowie Nr. 5 bis 9 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Der Emissionsbegrenzung des Par. Nr. 5 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 5 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
5	Gesamter gebundener Stickstoff	DIN 38409-H27, Juli 1992