

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1999

Ausgegeben am 12. Jänner 1999

Teil II

9. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der physikalisch-chemischen oder biologischen Abfallbehandlung (AEV Abfallbehandlung)

9. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der physikalisch-chemischen oder biologischen Abfallbehandlung (AEV Abfallbehandlung)

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, idF des BGBl. I Nr. 74/1997 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten und dem Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie verordnet:

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

1. Abfall: Bewegliche Sache gemäß § 2 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).
2. Abfallbehandlung: Technische Maßnahme oder Kombination von technischen Maßnahmen, die mit dem Ziel angewandt wird, Abfall in einen für die Verwertung oder die Entsorgung geeigneten Zustand zu versetzen (§ 1 Abs. 2 AWG, BGBl. Nr. 325/1990). Unterschieden wird zwischen physikalischer, physikalisch-chemischer, chemischer und biologischer Abfallbehandlung.
3. Abfallverfestigung: Technisches Verfahren zur festen Einbindung von Abfall in eine Matrix. Der Abfall kann in einem hydraulisch, latent hydraulisch oder unter sonstiger chemischer Reaktion abbindenden Verfestigungsmittel eingebunden werden. Als Abfallverfestigung gilt auch das Eingießen in Bitumen, Schwefel, Thermoplaste uä. (§ 2 Z 3 DepV, BGBl. Nr. 164/1996).
4. Mechanisch-biologische Abfallbehandlung: Kombination von physikalischen und biologischen Verfahren zur Behandlung von Abfall entsprechend § 2 Z 26 DepV, BGBl. Nr. 64/1996. Abwasser aus der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung wird Abwasser aus der biologischen Abfallbehandlung zugerechnet.
5. Kontaktwasser: Niederschlagswasser, welches bei der Lagerung im Rahmen der Abfallbehandlung oder bei der Abfallbehandlung selbst mit dem zu behandelnden Abfall in Berührung kommt. Kontaktwasser wird dem Abwasser aus der Abfallbehandlung zugerechnet.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anlage A** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

(3) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 5 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in **Anlage B** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

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

1. Behandeln von
 - a) festen, flüssigen oder pastösen Abfällen,
 - b) Materialien aus der Altlastensanierung unter Einsatz von physikalischen, physikalisch-chemischen oder chemischen Verfahren;
2. Verfestigen von Abfällen oder von Materialien aus der Altlastensanierung;
3. Reinigen von Abluft und wäßrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 oder 2;
4. Reinigen der für die Tätigkeiten der Z 1 bis 3 erforderlichen Anlagen einschließlich des Innenreinigens der Transportbehälter für die Anlieferung der zu behandelnden Abfälle.

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

1. Behandeln von
 - a) festen, flüssigen oder pastösen Abfällen,
 - b) Materialien aus der Altlastensanierung unter Einsatz von biologischen Verfahren;

2. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1;
 3. Reinigen der für die Tätigkeiten der Z 1 und 2 erforderlichen Anlagen einschließlich des Innenreinigens der Transportbehälter für die Anlieferung der zu behandelnden Abfälle.
- (6) Die Abs. 2 und 3 gelten nicht für die Einleitung von
1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV),
 2. Abwasser aus der Reinigung von Verbrennungsgas der Abfallverbrennung (§ 4 Abs. 2 Z 4.2 AAEV),
 3. Abwasser aus Laboratorien (§ 4 Abs. 2 Z 4.3 AAEV),
 4. Abwasser aus der Wasseraufbereitung sowie aus der Behandlung von bei der Wasseraufbereitung anfallenden festen oder flüssigen Rückständen (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV),
 5. Abwasser aus der Aufarbeitung verbrauchter fotografischer Bäder (§ 4 Abs. 2 Z 7 AAEV),
 6. Sickerwasser aus Abfalldeponien (§ 4 Abs. 2 Z 12.1 AAEV) oder flüssigen Rückständen aus deren Behandlung,
 7. Abwasser aus der Behandlung von Abfällen aus der Massentierhaltung (§ 4 Abs. 2 Z 10.1 AAEV),
 8. Abwasser aus der physikalischen, physikalisch-chemischen, chemischen oder biologischen Abfallbehandlung, wenn diese im Rahmen eines Produktionsprozesses durchgeführt wird, in welchem der behandelte Abfall zur Gänze oder überwiegend sowie zeitlich und räumlich unmittelbar anschließend an die Behandlung als Roh-, Arbeits- oder Hilfsstoff verwertet wird und bei diesem Produktionsprozeß Prozeßabwasser anfällt,
 9. Niederschlagswasser, Grundwasser oder Sickerwasser aus der In-situ-Sanierung von Altlasten,
 10. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 4 oder 5.

(7) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die bei Tätigkeiten gemäß Abs. 4 oder 5 anfallen. Werden Abwässer gemäß Abs. 2 und 3 miteinander vermischt, so sind bei einer derartigen Abwassermischung die den Anlagen A und B zuzuordnenden Abwässer als Teilströme im Sinne des § 4 Abs. 5 bis 7 AAEV zu behandeln.

(8) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 oder 3 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlagen A oder B erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 oder 3 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlagen A oder B nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4 oder 5 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4

- a) Lagerung der Abfälle auf überdachten Flächen und Behandlung der Abfälle in geschlossenen Gebäuden; sofern die Errichtung überdachter Flächen oder geschlossener Gebäude auf Grund der örtlichen Verhältnisse nicht oder nicht vollständig möglich ist, getrennte Erfassung und Behandlung des Niederschlagswassers von Flächen, auf denen die Lagerung und Behandlung durchgeführt wird, von den Niederschlagswässern unbelasteter Flächen;
- b) Einsatz von Abfallbehandlungsverfahren, die Abwasserinhaltsstoffe in möglichst geringer Menge und mit möglichst niedrigem Gefährdungspotential entstehen lassen (zB Einsatz von elektrolytischen Verfahren oder von Persauerstoffverbindungen anstelle von Chlor bei der Oxidation von Cyaniden, Nitriten, Sulfiden uä.); Ausnützung des chemischen Potentials der zu behandelnden Abfälle zwecks Minimierung der bei der Abfallbehandlung einzusetzenden Wasser-, Chemikalien- und Energiemengen;
- c) Einsatz von Abfallbehandlungsverfahren, die möglichst geringe Abwassermengen entstehen lassen (zB Einsatz von Membranverfahren oder Eindampftechniken anstelle von chemischen Verfahren bei der Emulsionsspaltung); soweit auf Grund der zu behandelnden Abfälle und der eingesetzten Behandlungsverfahren möglich Wieder- oder Weiterverwendung von Abwasser, erforderlichenfalls unter Einschaltung von Zwischenreinigungsmaßnahmen;
- d) gesonderte Erfassung der Abfälle sowie der bei ihrer Behandlung anfallenden Abwässer nach den Eigenschaften und dem Gefährdungspotential (zB sauer, basisch, chromathaltig oder -frei, nitrithaltig oder -frei, cyanidhaltig oder -frei, komplexbildner-, organohalogenhaltig);
- e) Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Arbeits- und Hilfsstoffe; Auswahl und bevorzugter Einsatz solcher Stoffe, die möglichst keine gefährlichen Eigenschaften gemäß § 33a WRG 1959 aufweisen, die zu keiner Bildung von

gefährlichen Reaktionsprodukten bei der Abfallbehandlung führen und die durch die Abwasserreinigungsverfahren weitestgehend eliminiert werden können;

- f) Einsatz von Speicherbecken für ungereinigtes Abwasser zur Abpufferung von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
 - g) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren bei Direkteinleitern und Indirekteinleitern (Neutralisation, Sedimentation, Fällung/Flockung, Filtration, Membranverfahren, Eindampftechniken, Oxidation/Reduktion usw.) an Abwasserteilströmen und/oder am Gesamtabwasser; bei Abwasser mit überwiegend organischen Inhaltsstoffen Einsatz biologischer Abwasserreinigungsverfahren;
 - h) Einsatz von Speicherbecken für gereinigtes Abwasser, aus denen nach durchgeführter Überwachung das Abwasser abgeleitet wird;
 - i) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung von Rückständen aus der Abfallbehandlung sowie von Rückständen aus der Abwasserreinigung oder deren externe Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).
2. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 5
- a) Erfassung und Reinigung von Niederschlagswasser entsprechend Z 1 lit. a;
 - b) Kreislaufführung des Abwassers aus der biologischen Abfallbehandlung, soweit dies auf Grund des eingesetzten Behandlungsverfahrens möglich ist;
 - c) Einsatz von Speicherbecken entsprechend Z 1 lit. f und h;
 - d) Einsatz physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren beim Indirekteinleiter (zB Neutralisation, Sedimentation, Siebung, Fällung, Flockung);
 - e) Einsatz physikalisch-chemischer (lit. d) und biologischer Abwasserreinigungsverfahren mit Entfernung der Kohlenstoffverbindungen, des Ammoniums und der Phosphorverbindungen sowie in Abhängigkeit von der Größenordnung des Schmutzfrachtanfalles mit Entfernung der Stickstoffverbindungen beim Direkteinleiter;
 - f) Rückstandsentsorgung entsprechend Z 1 lit. i.

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

Toxizität (Nr. 2), Arsen (Nr. 6), Barium (Nr. 7), Blei (Nr. 8), Cadmium (Nr. 9), Chrom – Gesamt (Nr. 10), Chrom – VI (Nr. 11), Cobalt (Nr. 12), Kupfer (Nr. 14), Nickel (Nr. 15), Quecksilber (Nr. 16), Silber (Nr. 17), Zink (Nr. 18), Zinn (Nr. 19), Gesamtchlor (Nr. 20), Ammonium (Nr. 21), Cyanid leicht freisetzbar (Nr. 23), Nitrit (Nr. 26), Sulfid (Nr. 29), AOX (Nr. 34), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 36), POX (Nr. 37), Phenolindex (Nr. 38) und BTXE (Nr. 40).

§ 3. Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 oder 3 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) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlagen A oder B ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

- 1. Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3, 5 bis 24 oder 26 bis 40 der Anlagen A oder B gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Meßwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Meßwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
- 2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der höchste Meßwert darf das 1,2fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten.
- 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- oder 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 Nr. 25 der Anlage B (Ges. geb. Stickstoff) gilt die Emissionsbegrenzung als eingehalten, wenn der arithmetische Mittelwert aller im Laufe eines Untersuchungsjahres gemessenen Abbauleistungen größer ist als die Mindestabbauleistung gemäß Anlage B.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

- 1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3, 5 bis 24 oder 26 bis 40 der Anlagen A oder B ermittelt, der größer ist als die Emissionsbegrenzung jedoch nicht größer ist als deren 1,5faches, ist die Messung zu

wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Meßwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, so gilt diese als eingehalten. Bei häufigerer Überwachung 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 Anlagen A oder B sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in **Anlage C** enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 oder 3 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlagen A oder B (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 der Kundmachung in Kraft.

Molterer

Anlage A

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
A 1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Toxizität		
a)		
2.1 Algentoxizität G_A	8	b)
2.2 Bakterientoxizität G_L	4	b)
2.3 Daphnientoxizität G_D	4	b)
2.4 Fischtoxizität G_F	2	b)
3. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
c)		
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–10,0
A 2 Anorganische Parameter		
5. Aluminium ber. als Al	2,0 mg/l	durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt
6. Arsen ber. als As	0,1 mg/l	0,1 mg/l
7. Barium ber. als Ba	5,0 mg/l	5,0 mg/l
8. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
9. Cadmium ber. als Cd	0,1 mg/l	0,1 mg/l
10. Chrom – Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
11. Chrom – VI ber. als Cr	0,1 mg/l	0,1 mg/l
12. Cobalt ber. als Co	1,0 mg/l	1,0 mg/l

		I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
13.	Eisen ber. als Fe	2,0 mg/l	durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt
14.	Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15.	Nickel ber. als Ni	1,0 mg/l	1,0 mg/l
16.	Quecksilber ber. als Hg	0,01 mg/l	0,01 mg/l
17.	Silber ber. als Ag	0,1 mg/l	0,1 mg/l
18.	Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
19.	Zinn ber. als Sn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
20.	Gesamtchlor ber. als Cl ₂ d)	0,4 mg/l	0,4 mg/l
21.	Ammonium ber. als N	10 mg/l e)	f)
22.	Chlorid ber. als Cl	durch Parameter Nr. 2 begrenzt	–
23.	Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN	0,1 mg/l	0,1 mg/l
24.	Fluorid ber. als F	10 mg/l	20 mg/l
26.	Nitrit ber. als N	1,0 mg/l	10 mg/l
27.	Phosphor – Gesamt ber. als P	2,0 mg/l	–
28.	Sulfat ber. als SO ₄	–	g)
29.	Sulfid ber. als S	0,1 mg/l	1,0 mg/l
30.	Sulfit ber. als SO ₃	1,0 mg/l	50 mg/l
A 3 Organische Parameter			
31.	Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C	40 mg/l	h)
32.	Chemischer Sauer- stoffbedarf CSB ber. als O ₂	120 mg/l	i)
33.	Biochemischer Sauer- stoffbedarf BSB ₅ ber. als O ₂	20 mg/l	–

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
34. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	0,5 mg/l	1,5 mg/l
35. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	150 mg/l
36. Summe der Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
37. Ausblasbare org. geb. Halogene POX ber. als Cl	0,1 mg/l	0,1 mg/l
38. Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/l
39. Summe der anionischen und nichtionischen Tenside	1,0 mg/l	keine Beeinträchtigung des Betriebes der öffent- lichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsan- lage
40. Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasser- stoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol (BTXE)	0,1 mg/l	0,1 mg/l

- a) Bei der Auswahl (§ 4 Abs. 1 erster Satz AAEV) des Toxizitätstests für die Abwasserüberwachung ist darauf zu achten, daß mit dem eingesetzten Testorganismus die empfindlichste Gruppe von Wasserorganismen berücksichtigt wird, die durch die Inhaltsstoffe des Abwassers gemäß § 1 Abs. 2 geschädigt werden kann. Der Parameter Nr. 2.4 (Fischtoxizität) ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- b) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Die Festlegung für den Parameter Gesamtchlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Freies Chlor.
- e) Bei biologischer Abwasserreinigung ist die Emissionsbegrenzung nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage einzuhalten. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf Temperaturmessungen im Laufe eines Tages mehr als ein Meßwert nicht größer ist als 12 °C.
- f) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlage festzulegen (ÖNORM B 2503, September 1992).
- g) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall in Abhängigkeit von den Baustoffen und den Mischungsverhältnissen in der öffentlichen Kanalisation festzulegen (ÖNORM B 2503, September 1992).
- h) Die Einleitung von Abwasser gemäß § 1 Abs. 4 ist nur zulässig, wenn eine aerobe biologische Abbaubarkeit von größer als 60% im Abbautest nachgewiesen wird. Die Anforderung gilt nicht, wenn das Abwasser gemäß § 1 Abs. 4 vor der Einleitung derart vorgereinigt wird, daß sein TOC-Gehalt nicht größer ist als 300 mg/l.
- i) Fußnote h) ist sinngemäß und mit der Maßgabe anzuwenden, daß der CSB-Gehalt des Abwassers nach der Vorreinigung nicht größer ist als 900 mg/l.

Anlage B**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 3**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
B 1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Toxizität a)		
2.1 Algentoxizität G_A	8	b)
2.2 Bakterientoxizität G_L	4	b)
2.3 Daphnientoxizität G_D	4	b)
2.4 Fischtoxizität G_F	2	b)
3. Abfiltrierbare Stoffe c)	30 mg/l	150 mg/l d)
4. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
B 2 Anorganische Parameter		
8. Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
9. Cadmium ber. als Cd	0,1 mg/l	0,1 mg/l
10. Chrom – Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
14. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
15. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
16. Quecksilber ber. als Hg	0,01 mg/l	0,01 mg/l
18. Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
21. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l e)	f)
22. Chlorid ber. als Cl	durch Parameter Nr. 2 begrenzt	–
25. Gesamter geb. Stickstoff TN_b ber. als N g)	h)	–
27. Phosphor – Gesamt ber. als P	1,0 mg/l	–
29. Sulfid ber. als S	0,1 mg/l	1,0 mg/l
B 3 Organische Parameter		
31. Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C	40 mg/l i)	–

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
32. Chemischer Sauerstoffbedarf CSB ber. als O ₂	120 mg/l j)	–
33. Biochemischer Sauerstoffbedarf BSB ₅ ber. als O ₂	25 mg/l	–
34. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
36. Summe der Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
40. Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol BTXE	0,1 mg/l	0,1 mg/l

- a) Bei der Auswahl (§ 4 Abs. 1 erster Satz AAEV) des Toxizitätstests für die Abwasserüberwachung ist darauf zu achten, daß mit dem eingesetzten Testorganismus die empfindlichste Gruppe von Wasserorganismen berücksichtigt wird, die durch die Inhaltsstoffe des Abwassers gemäß § 1 Abs. 3 geschädigt werden kann. Der Parameter Nr. 2.4 (Fischtoxizität) ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- b) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 3 darf keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, wenn sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen auf Grund einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 3 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- e) Die Emissionsbegrenzung ist nur bei einer Abwassertemperatur größer 12 °C im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage einzuhalten. Die Abwassertemperatur von 12 °C gilt als unterschritten, wenn bei fünf Temperaturmessungen im Laufe eines Tages mehr als ein Meßwert nicht größer ist als 12 °C.
- f) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Gefahr von Geruchsbelästigungen oder bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlage festzulegen (ÖNORM B 2503, September 1992).
- g) Summe aus Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- h) Liegt der wasserrechtlichen Bewilligung der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage eine Tageszulauffracht des ungereinigten Abwassers von größer als 150 kg BSB₅ zugrunde, so ist die der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage zufließende Fracht an TN_b um mehr als 75% zu vermindern (Mindestabbauleistung). Die Mindestabbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der Tagesfrachten für TN_b im Zulauf bzw. Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- i) Bei einer TOC-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 400 mg/l (gemessen als arithmetisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindestabbauleistung der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage von 90% zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- j) Bei einer CSB-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 1 200 mg/l (gemessen als arithmetisches Monatsmittel im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindestabbauleistung der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage von 90% zulässig. Die Abbauleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zulauf bzw. Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.

Anlage C**Methodenvorschriften gemäß § 4**

1. Die Parameter Nr. 2, 5 bis 10, 12 bis 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 31 bis 36 und 39 der Anlagen A und B sind an Hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen. Bei diskontinuierlicher Entleerung eines Stapelbehälters gilt die Stichprobe als mengenproportionale Probenahme für das entleerte Abwasservolumen.

2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 11, 20, 23, 26, 29, 30, 37 und 40 der Anlagen A und B sind an Hand 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 Emissionsbegrenzungen der Parameter Nr. 2, 3, 5 bis 10, 12 bis 19, 25, 27, 31 bis 38 und 40 der Anlagen A und B beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Analysenmethoden

4.1 Der Emissionsbegrenzung des Parameters Nr. 25 der Anlage B liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 25 der Anlage B gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
25	Gesamter gebundener Stickstoff TN _b	DIN 38409-H27, Juli 1992

4.2 Die Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit der durch die Parameter TOC und CSB der Spalte II der Anlage A (Nr. 31 und 32) erfaßten Abwasserinhaltsstoffe hat mit der folgenden Analysenmethode zu erfolgen:

Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit

ÖNORM EN 29888 Juli 1993, modifizierter Zahn-Wellens-Test über sieben Tage durchgeführt an der filtrierten mengenproportionalen Tagesmischprobe. Als Inoculum ist die Biomasse der von der Einleitung betroffenen öffentlichen Abwasserreinigungsanlage mit 1 g/l Trockenmasse im Testansatz zu verwenden. Die Anfangskonzentration für DOC oder CSB (filtriert) zu Testbeginn ist gemäß Kap. 4 einzustellen. Die Abbaubarkeit (ausgedrückt als Mindestabbauleistung) bezieht sich auf die Anfangs- bzw. Endkonzentration für DOC oder CSB (filtriert) zu Testbeginn bzw. Testende.