

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1997

Ausgegeben am 28. November 1997

Teil II

346. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Kohlen (AEV Kohleverarbeitung)

346. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Aufbereitung, Veredelung und Weiterverarbeitung von Kohlen (AEV Kohleverarbeitung)

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

(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 B** festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben. Abwasser aus der Kokslöschung darf nicht eingeleitet werden.

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

1. Aufbereiten (Zerkleinern, Klassieren, Sortieren, Entwässern, Mischen und Lagern) von Kohlen;
2. Brikettieren von Kohlen;
3. Reinigen von Abluft und wäßrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 oder 2 unter Einsatz wäßriger Medien.

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

1. Hochtemperaturverkoken von Steinkohlen;
2. Gewinnen von Kohlewertstoffen im Zuge der Hochtemperaturverkokung (Rohteer, Rohphenol, Phenolatlauge, Kohle – Leichtöl, Schwefelverbindungen);
3. Destillieren von gemäß Z 2 gewonnenem Rohteer;
4. Reinigen von Abluft und wäßrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 3 unter Einsatz wässriger Medien.

(5) Die Abs. 1 und 2 gelten nicht für die Einleitung von

1. Niederschlagswasser oder Grundwasser, welches in einer Lagerstätte bei der Gewinnung von Kohle anfällt, sofern dieses Wasser nicht in einer Tätigkeit gemäß Abs. 3 oder 4 eingesetzt wird (§ 1 Abs. 2 Z 2 und 3 AAEV);
2. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV);
3. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV);
4. Abwasser aus der Weiterverarbeitung der bei der Verkokung gewonnenen Kohlewertstoffe (zB Kohle – Leichtöl – Raffination und ähnlichem) mit Ausnahme der Teerdestillation;
5. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 3 und 4.

(6) 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, welche bei Tätigkeiten gemäß Abs. 3 oder 4 anfällt.

(7) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 oder 2 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlagen A oder B erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 1 oder 2 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. 3 oder 4 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3
 - a) Einsatz trockener Transport- und Klassierungsverfahren für Kohlefraktionen größer als 10 mm;
 - b) Einsatz von Oberflächenwasser oder Grundwasser aus den Kohlelagerstätten in der Kohleaufbereitung;
 - c) weitestgehende Kreislaufführung des in der Naßaufbereitung oder Brikettierung eingesetzten Wassers, erforderlichenfalls unter Anwendung interner Zwischenreinigungsmaßnahmen;
 - d) Rückführung wäßriger Kondensate aus der Kohlen- oder Brikettrocknung in die Aufbereitungs- oder Herstellungsprozesse;
 - e) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Reinigungsverfahren für Abwasserteilströme oder für das Gesamtabwasser beim Direkt- und Indirekteinleiter;
 - f) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Kohleaufbereitung oder Brikettherstellung sowie bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).
2. Bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 4
 - a) Einsatz von Rückgewinnungsverfahren für Kohlewertstoffe (Rohteer, Phenole, Ammoniak, Schwefelverbindungen, Kohle – Leichtöl usw.) und Abwärme aus Abwasser und Abluft;
 - b) Einsatz trockener Verfahren zur Kokslöschung und zur Kokereigas- und/oder Abluftreinigung, soweit dies auf Grund der angewandten Verfahrenstechnik möglich ist;
 - c) bei Einsatz nasser Verfahren zur Kokslöschung geschlossene Kreislaufführung des Kokslöschwassers; Einsatz des belasteten Prozeßwassers aus der Kokerei oder belasteter Abwässer aus anderen Herkunftsbereichen als Kokslöschwasser;
 - d) weitestgehende Kreislaufführung des Prozeßwassers sowie der wäßrigen Kondensate aus der Kokereigas- und/oder Abluftreinigung, sodaß ein Gesamtabwasseranfall von nicht größer als 0,4 m³ pro Tonne eingesetzter Steinkohle erzielt wird;
 - e) Einsatz automatenunterstützter Prozeßleit- und Überwachungssysteme zur Vergleichsmäßigung der Abgabe von Abwassermengen und -schmutzfrachten und zur Begrenzung der Auswirkungen von Betriebsstörungen oder Störfällen;
 - f) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren (zB Sedimentation, Neutralisation, Flotation, thermische Oxidation, Extraktion, Strippung, Adsorption sowie deren Kombinationen) an Abwasserteilströmen oder am Gesamtabwasser sowie Einsatz biologischer Abwasserreinigungsverfahren für das Gesamtabwasser bei Direkt- und Indirekteinleitern;
 - g) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände oder deren Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990); Rückführung organischer Abfälle aus der Abwasserreinigung in den Verkokungsprozeß.

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

Cyanid leicht freisetzbar (Nr. 6), Ges. geb. Stickstoff (Nr. 7), Sulfid (Nr. 9), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 13), Phenolindex (Nr. 14), BTXE (Nr. 15) und PAK (Nr. 16).

§ 3. (1) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 1 oder 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV an Hand der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen (§ 6 AAEV).

(2) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 ergibt sich die höchstzulässige Tagesfracht für einen Abwasserinhaltsstoff, dessen Emissionswert als produktionsspezifische Fracht festgelegt ist, durch Multiplikation dieses Emissionswertes mit der bei der wasserrechtlichen Bewilligung festzulegenden Größe der maximalen Verkokungskapazität (ausgedrückt in Tonnen Steinkohle pro Tag) einer Anlage gemäß § 1 Abs. 4.

§ 4. (1) Ein Emissionswert 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. Ein Emissionswert für einen Abwasserparameter Nr. 2 bis 4 oder 6 bis 16 der Anlagen A oder B 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 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.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Fremdüberwachung einer Einleitung ein Meßwert eines Abwasserparameters Nr. 2 bis 4 oder 6 bis 16 der Anlagen A oder B 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 und 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. 1 oder 2 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. 1

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderung an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
A.1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
3. Abfiltrierbare Stoffe	50 mg/l	200 mg/l
4. Absetzb. Stoffe	0,3 ml/l	a) 10 ml/l
5. pH-Wert	6,5–8,5	a) 6,5–9,5
A.3 Organische Parameter		
11. Chem. Sauerstoff- bedarf, CSB ber. als O ₂ b)	50 mg/l c)	–

- a) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen auf Grund einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 1 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- b) Die Festlegung für den Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf erübrigt eine Festlegung für die Parameter Gesamter org. geb. Kohlenstoff und BSB₅.
- c) Bei ausschließlichem oder überwiegendem Einsatz von Kohle mit einem Kohlenstoffgehalt von größer als 40% in der Trockenmasse gilt ein Emissionswert von 100 mg/l.

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

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderung an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
B.1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Fischtoxizität G _F a)	4	keine Beeinträchtigungen der biolog. Abbauvorgänge
3. Abfiltrierbare Stoffe b)	50 mg/l	200 mg/l c)
5. pH-Wert	6,5–8,5	6,5–9,5
B.2 Anorganische Parameter		
6. Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN	0,5 mg/l 0,15 g/t d)	0,5 mg/l 0,15 g/t d)
7. Ges. geb. Stickstoff, TN _b ber. als N e)	100 mg/l 30 g/t d)	100 mg/l 30 g/t d)
8. Gesamt-Phosphor ber. als P	2,0 mg/l	–
9. Sulfid ber. als S	0,1 mg/l 0,03 g/t d)	0,5 mg/l 0,15 g/t d)
B.3 Organische Parameter		
10. Ges. org. geb. Kohlenstoff, TOC ber. als C f)	100 mg/l 30 g/t d)	–
11. Chem. Sauerstoff- bedarf, CSB ber. als O ₂ f)	300 mg/l 100 g/t d)	–
12. Biochem. Sauerstoffbedarf, BSB ₅ ber. als O ₂	50 mg/l	–
13. Summe der Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
14. Phenolindex ber. als Phenol	0,5 mg/l 0,15 g/t d)	0,5 mg/l 0,15 g/t d)
15. Summe der flücht. aromat. Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol (BTXE)	0,1 mg/l 0,03 g/t d)	0,1 mg/l 0,03 g/t d)
16. Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK) ber. als C g)	0,1 mg/l 0,03 g/t d)	0,1 mg/l 0,03 g/t d)

a) Der Parameter ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwasserseinleitung, 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) Im Einzelfall ist ein höherer Emissionswert zulässig, sofern sichergestellt ist, daß es zu keinen Ablagerungen auf Grund einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage stören.
- d) Der Emissionswert für die produktionsspezifische Fracht ist zusätzlich zum Emissionswert für die Konzentration vorzuschreiben; er bezieht sich auf die Tonne installierte Verkokungskapazität für Steinkohle einer Anlage gemäß § 1 Abs. 4.
- e) Summe aus Organisch gebundenem Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff. Die Festlegung für den Parameter TN_b erübrigt eine jeweils gesonderte Festlegung für die Parameter Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- f) Die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit kann entweder mit dem Parameter TOC oder mit dem Parameter CSB erfolgen; die Überwachung mittels beider Parameter ist nicht erforderlich.
- g) Summe von Benzo(a)pyren, Fluoranthen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen und Indeno(1,2,3-c,d)pyren, berechnet als Kohlenstoff.

Anlage C

Methodenvorschriften gemäß § 4

1. Die Parameter Nr. 2, 7, 8, 10 bis 14 und 16 der Anlagen A und B sind an Hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen.
2. Die Parameter Nr. 1, 3 bis 6, 9 und 15 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 Emissionswerte der Parameter Nr. 2 bis 4, 7 und 8 sowie 10 bis 16 der Anlagen A und B beziehen sich auf Gesamtgehalte.
4. Dem Emissionswert des Parameters Nr. 3 der Anlage A sowie den Emissionswerten der Parameter Nr. 7, 15 und 16 der Anlage B liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für den Parameter Nr. 7 der Anlage B gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,5 mg/l (ber. als N). Für den Parameter Nr. 15 der Anlage B gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,005 mg/l einer der aromatischen Einzelsubstanzen. Für den Parameter Nr. 16 der Anlage B gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,0005 mg/l einer Einzelsubstanz gemäß Fußnote g) in Anlage B.

Nr.	Parameter	Analysenmethode
3	Abfiltrierbare Stoffe	ÖNORN EN 872, Mai 1996 Glasfaserfiltration
7	Gesamter gebundener Stickstoff, TN_b	DIN 38409-H27, Juli 1992
15	Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasserstoffe (BTXE)	DIN 38407-F9-2, Mai 1991
16	Polycyclische aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F8, Okt. 1995