

## Entwurf

**Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, mit der die Verordnung über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten geändert wird**

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 des Wasserrechtsgesetzes 1959 – WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 14/2011, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend verordnet:

Die Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten (AEV Abluftreinigung), BGBl. II Nr. 218/2000 idF BGBl. II Nr. 62/2005, wird wie folgt geändert:

*1. § 1 Abs. 1 Z 7 lautet:*

„7. Brennstoffwärmeleistung: Jene einer Anlage mittels dem Brennstoff zugeführte durchschnittliche stündliche Wärmemenge, die zum Erreichen der auslegungsmäßig vorgesehenen Kesselleistung bzw. Gasturbinenleistung im Dauerbetrieb (Nennlast) erforderlich ist. Bei unbefeuerten Abhitzeesseln ergibt sich die Brennstoffwärmeleistung analog aus der mit den heißen Abgasen zugeführten durchschnittlichen Wärmemenge. Die Brennstoffwärmeleistung wird in gemeinschaftsrechtlichen Richtlinien als thermische Nennleistung bezeichnet und in Megawatt (MWth) angegeben. (§ 2 Z 10 Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen – EG-K, BGBl. I Nr. 150/2004, in der Fassung BGBl. I Nr. 153/2011)“

*2. In § 1 Abs. 5 Z 4 wird die Wortfolge „gemäß § 33a WRG“ durch die Wortfolge „gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959“ ersetzt.*

*3. § 2 lautet:*

„§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anlage A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33b Abs. 2 und 11 WRG 1959 erfasst:

Toxizität, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink, Zinn, Ammonium, Cyanid leicht freisetzbar, Nitrit, Sulfid, Adsorbierbare org. geb. Halogene (AOX), Summe der Kohlenwasserstoffe, Ausblasbare org. geb. Halogene (POX), Phenolindex und Summe der flüchtigen arom. Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethylbenzol (BTXE).“

*4. § 4 Abs. 2 bis 4 lauten:*

„§ 4. (2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Sofern unter Z 2 bis 4 keine anderen Regelungen getroffen werden, gilt eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der höchste Messwert darf das 1,2-Fache 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 nicht mehr als maximal 0,3 pH-Einheiten über- oder unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur oder pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Wasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Sofern unter Z 2 keine anderen Regelungen getroffen werden, ist die Messung zu wiederholen, wenn bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters der Anlage A ermittelt wird, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5-Fachem liegt. 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 und pH-Wert gilt Abs. 2.

(4) Bei einer Einleitung von wässrigem Kondensat aus einer Verbrennungsanlage mit Rückgewinnung von Restwärme aus dem Verbrennungsgas (Brennwertfeuerungsanlage oder Brennwertgerät gemäß § 1 Abs. 2 Z 3) in eine öffentliche Kanalisation gelten die Emissionsbegrenzungen für die Parameter der Anlage A Spalte II im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. die Verbrennungsanlage eine Brennstoffwärmeleistung von nicht mehr als 400 Kilowatt hat und
2. die Verbrennungsanlage ausschließlich mit
  - a) Erdgas gemäß ÖNORM EN 437 „Prüfgase – Prüfdrücke – Gerätekategorien“ vom 1. Juli 2009 oder Flüssiggasen in gasförmigen Zustand gemäß ÖNORM C 1301 „Flüssiggase für Brennzwecke – Propan, Propen, Butan, Buten und deren Gemische – Anforderungen und Prüfverfahren“ vom 1. Mai 2001 oder
  - b) Heizöl extra leicht schwefelfrei (HEL schwefelfrei mit einem Schwefelgehalt von nicht mehr als 10 Milligramm pro Kilogramm) gemäß ÖNORM C 1109 „Flüssige Brennstoffe – Heizöl extra leicht – Gasöl für Heizzwecke – Anforderungen“ vom 1. Mai 2011, oder Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten gemäß ONR 31115 „Flüssige Brennstoffe – Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten – Mindestanforderungen“ vom 1. September 2009 oder mit Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren – Anforderungen und Prüfverfahren“ vom 1. November 2011 oder
  - c) Pellets aus erntefrischem Holz und chemisch unbehandelten Holzurückständen der Eigenschaftsklasse A1 gemäß ÖNORM EN 14961-2 „Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen, Teil 2: Holzpellets für nichtindustrielle Verwendung“ vom 15. Juli 2011 oder
  - d) Hackschnitzel aus erntefrischem Holz und chemisch unbehandelten Holzurückständen der Eigenschaftsklasse A1 gemäß ÖNORM EN 14961-4 „Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen, Teil 4: Holzhackschnitzel für nichtindustrielle Verwendung“ vom 15. Juli 2011 oder
  - e) Stückholz der Eigenschaftsklasse A1 gemäß ÖNORM EN 14961-5 „Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen, Teil 5: Stückholz für nichtindustrielle Verwendung“ vom 15. April 2011 oder Holzbriketts aus erntefrischem Holz und chemisch unbehandelten Holzurückständen der Eigenschaftsklasse A1 gemäß ÖNORM EN 14961-3 „Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen, Teil 3: Holzbriketts für nichtindustrielle Verwendung“ vom 1. August 2011

befeuert wird und

3. für die Verbrennungsanlage der Nachweis einer Einzelprüfung oder einer Typenprüfung nach Art. 5 Abs. 2 der Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie, BGBl. Nr. 388/1995, vorliegt und
4. für die nach Z 3 überprüfte Brennwertfeuerungsanlage oder die typengeprüfte Bauart und Baureihengröße, der die Brennwertfeuerungsanlage angehört, durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen für die Parameter Blei, Cadmium, Chrom – Gesamt, Kupfer, Nickel, Zink, und Zinn nach Anlage A Spalte II im anfallenden wässrigen Kondensat unter folgenden Bedingungen nachgewiesen wurde:
  - a) Installation, Betrieb und Wartung der Verbrennungsanlage nachweislich entsprechend den der Einzelprüfung oder Typenprüfung nach Z 3 zu Grunde liegenden Angaben des Herstellers,

- b) Beaufschlagung der Verbrennungsanlage mit maximaler Brennstoffwärmeleistung,  
 c) Temperatur des zu prüfenden Kondensates größer als 30°C,  
 d) bei automatisch beschickten Verbrennungsanlagen (Erdgas/Flüssiggas, Heizöl, Holzpellets, Holzhackschnittel):  
 Probenahme frühestens zwei Stunden nach Beginn der Prüfung, Probenahmen als Stichproben, wobei verteilt über den Prüfzeitraum zumindest zwei Stichproben zu ziehen sind,  
 e) bei händisch beschickten Verbrennungsanlagen (Stückholz/Holzbricketts):  
 Mengenproportionale Mischprobe mit Probenahme über die gesamte Prüfung oder Teilprobe des gesamten, homogenisierten Kondensates der Prüfung (die Prüfung umfasst zwei Abbrandperioden),  
 f) Anwendung der Analysemethoden nach § 7 Abs. 4 AAEV an der unfiltrierten Originalprobe (Bestimmung der Gesamtgehalte),  
 g) kein Messwert für einen der genannten Parameter ist größer als die zugehörige Emissionsbegrenzung nach Anlage A Spalte II und
5. die Verbrennungsgaskanäle, der Wärmetauscher und die Kondensatableitung aus korrosionsbeständigem Werkstoff bestehen und
6. Installierung, Betrieb und Wartung der Verbrennungsanlage nachweislich entsprechend den der Einzelprüfung oder Typenprüfung nach Z 3 zu Grunde liegenden Angaben des Herstellers erfolgen und die Anlage zumindest alle zwei Jahre entsprechend den landesgesetzlichen Rechtsvorschriften über die wiederkehrende Überprüfung von Verbrennungsanlagen geprüft wird und
7. die Ergebnisse der gemäß Z 6 durchzuführenden Überprüfungen dokumentiert und zur jederzeitigen Einsichtnahme durch die Behörde bereitgehalten werden.
5. In § 4 Abs. 5 entfällt im ersten Satz der Klammerausdruck „(Nr. 29 der Anlage A)“ und wird im zweiten Satz die Wortfolge „Nr. 29 der Anlage A“ durch die Wortfolge „Summe der Kohlenwasserstoffe“ ersetzt.
6. § 5 lautet:
- „§ 5. (1) Eine zum 19.07.2001 rechtmäßig bestehende Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 hatte bis zum 19.07.2006 dem Stand der Technik zu entsprechen.
- (2) Die Verordnung in der Fassung der Verordnung, BGBl. II Nr. 218/2000, tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.
- (3) Wenn eine am Tag des Inkrafttretens der Verordnung BGBl. II Nr. xx/2013 rechtmäßig bestehende Einleitung von wässrigem Kondensat aus einer Verbrennungsanlage mit Rückgewinnung von Restwärme aus dem Verbrennungsgas in eine öffentliche Kanalisation den Anforderungen nach § 4 Abs. 4 AEV Abluftreinigung, BGBl. II Nr. 218/2000, oder BGBl. II Nr. 62/2005, entspricht, so gelten die Emissionsbegrenzungen für die Parameter der Anlage A Spalte II im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung als eingehalten (§ 4 Abs. 4).
7. Anlage A lautet:

## „Anlage A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A 1 Allgemeine Parameter</b>		
Temperatur	30 °C	35 °C
Toxizität		
Bakterientoxizität G <sub>L</sub>	4	a)
Fischtoxizität G <sub>F</sub>	2	a)
b)		
Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
c)		

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer 6,5–8,5	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation 6,5–9,5
pH-Wert		
<b>A 2 Anorganische Parameter</b>		
Antimon ber. als Sb	0,3 mg/l	0,3 mg/l
Arsen ber. als As	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Blei ber. als Pb	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Cadmium ber. als Cd	0,05 mg/l	0,05 mg/l
Chrom-Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Cobalt ber. als Co	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Quecksilber ber. als Hg	0,01 mg/l	0,01 mg/l
Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
Zinn ber. als Sn	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Ammonium ber. als N	5,0 mg/l	–
Chlorid ber. als Cl	d) e)	–
Cyanid, leicht freisetzbar ber. als CN	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Fluorid ber. als F	20 mg/l	20 mg/l
Nitrit ber. als N	1,0 mg/l	10 mg/l
Phosphor – Gesamt ber. als P	1,0 mg/l	f) –
Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	–	g)
Sulfid ber. als S	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Sulfit ber. als SO <sub>3</sub>	1,0 mg/l	10 mg/l
<b>A 3 Organische Parameter</b>		
Gesamter org. geb. Kohlenstoff (TOC) ber. als C	30 mg/l	–
Chemischer Sauer- stoffbedarf (CSB) ber. als O <sub>2</sub>	90 mg/l	–
Biochemischer Sauer- stoffbedarf (BSB <sub>5</sub> ) ber. als O <sub>2</sub>	20 mg/l	–
Adsorbierbare org. geb. Halogene (AOX) ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Summe der Kohlen-	5,0 mg/l	10 mg/l

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
wasserstoffe		
Ausblasbare org. geb. Halogene (POX) ber. als Cl	0,1 mg/l	0,1 mg/l
Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/l
Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasser- stoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol (BTXE)	0,1 mg/l	0,1 mg/l
a)	Eine Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.	
b)	Der Parameter $G_F$ ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.	
c)	Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.	
d)	Bei biologischer Abwasserreinigung ist die Emissionsbegrenzung nur bei einer Temperatur des Ablaufes der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage von größer als 12 °C einzuhalten. Die Abwassertemperatur ist nicht größer als 12 °C, wenn bei fünf gleichmäßig über einen Tag verteilten Messungen der Abwassertemperatur mehr als ein Messwert nicht größer ist als 12 °C.	
e)	Durch Parameter Toxizität begrenzt.	
f)	Bei wässrigem Kondensat aus einer Brennwertfeuerungsanlage, die ausschließlich mit chemisch nicht behandelter Biomasse befeuert wird, ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass dadurch keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorgerufen werden.	
g)	Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- oder Kläranlagenbereich festzulegen (ÖNORM B 2503: 2012 08 01).“	

8. Anlage B lautet:

**„Anlage B**

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

- Die Parameter Toxizität, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom-Gesamt, Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink, Zinn, Ammonium, Chlorid, Fluorid, Phosphor – Gesamt, Sulfat, Gesamter org. geb. Kohlenstoff (TOC), Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB<sub>5</sub>), Adsorbierbare org. geb. Halogene (AOX), Summe der Kohlenwasserstoffe und Phenolindex der Anlage A sind an Hand einer nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.
- Die Parameter Temperatur, Abfiltrierbare Stoffe, ph-Wert, Cyanid leicht freisetzbar, Nitrit, Sulfid, Sulfit, Ausblasbare org. geb. Halogene (POX) und Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol (BTXE) der Anlage A 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.
- Die Emissionsbegrenzungen der Parameter Toxizität, Abfiltrierbare Stoffe, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom-Gesamt, Cobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink, Zinn, Phosphor – Gesamt, Gesamter org. geb. Kohlenstoff (TOC), Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB<sub>5</sub>), Adsorbierbare org. geb. Halogene (AOX), Summe der Kohlenwasserstoffe, Ausblasbare org. geb. Halogene (POX), Phenolindex und Summe der flüchtigen aromat.

Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol (BTXE) der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4. Den Emissionsbegrenzungen der Parameter Antimon und Phosphor – Gesamt der Anlage A liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für einen Parameter Antimon oder Phosphor – Gesamt der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als die Emissionsbegrenzung gemäß Anlage A.

<b>Parameter</b>	<b>Analysenmethode</b>
Antimon	ÖNORM EN ISO 11885: 2009 11 01
Phosphor – Gesamt	ÖNORM EN ISO 11885: 2009 11 01“