

Bekanntmachung

Unterrichtung der Öffentlichkeit über Emissionen

1. Betreiberin der Abfallbehandlungsanlage

ZAK Energie GmbH
Immenstädter Str. 79 a
87435 Kempten
Ansprechpartner: Herr Andreas Doll
Immissionsschutzbeauftragter
Tel.: 0831/57148-90

2. Berichtszeitraum

1. Januar 2008 bis 31. Dezember 2008

3. Anlage

- Müllheizkraftwerk Kempten Ursualsried eine Ofenlinie
- Holzheizkraftwerk Kempten Ursualsried eine Ofenlinie

4. Verbrennungsbedingungen

Müllheizkraftwerk:

Folgende Verbrennungsbedingungen sind einzuhalten:

- Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzufuhr: 850 °C
- Verweilzeit: 1,5 Sekunden

Holzheizkraftwerk:

Folgende Verbrennungsbedingungen sind einzuhalten:

- Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzufuhr: 850 °C
- Verweilzeit: 0,3 Sekunden

5. Emissionen

5.1 Messergebnisse

Am MHKW Kempton wird kontinuierlich der Gehalt an Schadstoffen im Reingas überwacht. Die Ergebnisse der Betriebsmessungen werden der zuständigen Überwachungsbehörde monatlich mitgeteilt.

Nachfolgende Tabellen beinhalten die Monatsmittel aus den Tagesmittelwerten der Betriebsmessungen für das Jahr 2008.

Müllheizkraftwerk:

Parameter	Grenzwert*) 17.BImSchV	Jan 08	Feb 08	März 08	April 08	Mai 08	Juni 08
CO	50	1,96	1,72	2,08	2,00	4,37	1,58
NO _x	200	78	78,16	77,75	76,08	77,96	77,25
SO ₂	50	0	0	0,09	0,04	0,02	0,21
C _{ges}	10	0	0,001	0,024	0,013	0,008	0,004
HCl	10	0,411	0,939	1,153	1,04	0,913	1,596
Staub	10	0	0	0,004	0	0,002	0

Parameter	Grenzwert*) 17.BImSchV	Juli 08	Aug 08	Sep 08	Okt 08	Nov 08	Dez 08
CO	50	2,57	3,09	3,53	6,68	2,84	2,77
NO _x	200	76,18	74,77	71,34	70,56	70,07	74,32
SO ₂	50	0,16	0,01	0,04	0	0	0
C _{ges}	10	0,014	0,005	0,006	0,002	0,003	0,005
HCl	10	3,388	0,58	0,081	0	0	0
Staub	10	0,022	0,057	0,057	0,088	0,05	0,053

*)Tagesmittelgrenzwert

Einheit der gemessenen Werte in mg/Nm³
Werte gerundet auf die letzte angegebene Stelle

Holzheizkraftwerk:

Parameter	Grenzwert*) 17.BImSchV	Jan 08	Feb 08	März 08	April 08	Mai 08	Juni 08
CO	50	18,19	13,47	16,34	11,28	15,31	14,32
NO _x	300 **)	255	253	247	229	232	243
SO ₂	50	11,63	6,22	17,63	13,96	10,5	11,01
C _{ges}	10	0,298	0,294	0,459	0,318	0,267	0,266
HCl	10	3,576	4,577	2,564	1,836	2,196	3,162
Staub	10	0	0	0,004	0,002	0	0

Parameter	Grenzwert*) 17.BImSchV	Juli 08	Aug 08	Sep 08	Okt 08	Nov 08	Dez 08
CO	50	16,1	7,99	8,03	8,34	5,97	6,74
NO _x	300 **)	244	220	234	204	242	249
SO ₂	50	10,85	28,73	33,89	16,62	17,23	14,05
C _{ges}	10	0,337	0,693	0,638	0,684	0,578	0,644
HCl	10	3,231	0,771	1,809	1,268	0,388	2,003
Staub	10	0	0,922	0,547	0,547	0	0

*) Tagesmittelgrenzwert

***) Mischgrenzwert zwischen TA-Luft und 17.BImSchV

Einheit der gemessenen Werte in mg/Nm³

Werte gerundet auf die letzte angegebene Stelle

5.2 Zusammenfassung

Für das Jahr 2008 lassen sich folgende Jahresmittel aus den Tagesmittelwerten errechnen:

Müllheizkraftwerk

Parameter	Mittelwert	Grenzwert 17. BImSchV
CO	2,8	50
NO _x	75,29	200
SO ₂	0,05	50
HCl	0,873	10
C _{ges}	0,007	10
Staub	0,027	10

Einheit der gemessenen
Werte in mg/Nm³

Holzheizkraftwerk

Parameter	Mittelwert	Grenzwert 17. BImSchV
CO	11,78	50
NO _x	238	300*)
SO ₂	15,72	50
HCl	2,293	10
C _{ges}	0,455	10
Staub	0,137	10

Einheit der gemessenen
Werte in mg/Nm³
*)Mischgrenzwert zwischen
TA-Luft und 17. BImSchV

5.3 Prüfung der Messeinrichtungen

Müllheizkraftwerk

Gemäß 17. BImSchV § 10 Abs. 3 wurden die Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Ermittlung der Emissionswerte von einer nach § 26 BImSchG von der obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle auf Funktionsfähigkeit geprüft (jährlich). Die Funktionskontrolle wurde 2008 im März durchgeführt.

Holzheizkraftwerk

Gemäß 17. BImSchV § 10 Abs. 3 wurden die Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Ermittlung der Emissionswerte von einer nach BImSchV § 26 von der obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle auf Funktionsfähigkeit geprüft (jährlich). Die Funktionskontrolle wurde 2008 im März durchgeführt.

5.4 Emissionsmessung Jahr 2008

Jährlich werden die durch das MHKW Kempten verursachten Emissionen durch ein fachlich geeignetes und behördlich zugelassenes Institut kontrolliert. Im vergangenen Jahr wurden die Messungen durch das Institut für Umwelt- und Arbeitsplatzanalytik Burkon GmbH durchgeführt.

5.4.1 Werte der Einzelmessungen

Müllheizkraftwerk:

Parameter	Einheit	Grenzwert 17. BImSchV	Mittelwert	Maximalwert
Schwermetalle Gruppe A	mg/Nm ³	0,05	<0,002	<0,002
Schwermetalle Gruppe G	mg/Nm ³	0,05	<0,002	<0,002
Schwermetalle Gruppe B	mg/Nm ³	0,5	<0,015	<0,017
Schwermetalle Gruppe C	mg/Nm ³	0,05	<0,004	<0,004
Ammoniak	mg/Nm ³	20	0,1	0,1
Fluor- wasserstoff	mg/Nm ³	4	0,1	0,1
Dioxine/ Furane**	ng/Nm ³	0,1	0,004	0,007

*) In der 17. BImSchV ist kein Grenzwert für Ammoniak angegeben. Der angegebene Grenzwert ist der im Genehmigungsbescheid definierte Halbstundenmittelwert

***) Angabe TE nach NATO/CCMS

Gruppe A: Summe aus Cadmium und Thallium

Gruppe B: Summe aus Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn

Gruppe C: Summe Benzoapyren, Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom

Gruppe G: Quecksilber staub- und gasförmig

Holzheizkraftwerk:

Parameter	Einheit	Grenzwerte Genehmigung	Mittelwert	Maximalwert
Schwermetalle Gruppe A	mg/Nm ³	0,05	<0,002	<0,002
Schwermetalle Gruppe B	mg/Nm ³	0,5	<0,016	0,016
Schwermetalle Gruppe C	mg/Nm ³	0,05	<0,004	<0,004
Schwermetalle Gruppe G	mg/Nm ³	0,05	0,008	0,011
Fluor- wasserstoff	mg/Nm ³	4	0,4	0,5
Dioxine/ Furane*)	ng/Nm ³	0,1	0,002	0,003

*) Angabe TE nach NATO/CCMS

Gruppe A: Summe aus Cadmium und Thallium

Gruppe B: Summe aus Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn

Gruppe C: Summe Benzoapyren, Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom

Gruppe G: Quecksilber staub- und gasförmig

6. Bewertung:

Während des Betriebszeitraums kam es beim Müllheizkraftwerk zu vier Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte ($\frac{1}{2}$ h Mittelwerte) für die kontinuierlich gemessenen Parameter. Es wurde kein Grenzwert für Tagesmittelwerte überschritten.

Die Grenzwertüberschreitungen der $\frac{1}{2}$ h Mittelwerte betragen beim Holzheizkraftwerk 0,42% der Betriebszeit. Die Überschreitungen traten bei besonderen Betriebszuständen (An- und Abfahrbetrieb, Brennstoffzusammensetzung sowie bei Wartung und Kalibrierung der Messeinrichtungen auf.

Es wurde sechsmal der Tagesmittelwertgrenzwert für den Parameter SO₂ überschritten.

Eine Bestätigung der vorschriftsmäßigen Betriebsweise zur Reinigung der Rauchgase erfolgte anhand der Emissionsmessungen durch das Institut für Umwelt- und Arbeitsplatzanalytik Burkon GmbH.