

Emissionen des Biomasseheizkraftwerks Kehl

Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 23 der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) über die Messung der Emissionen und die Verbrennungsbedingungen.

1. Betreiber der Anlage und Standort:
B E B Bio Energie Baden GmbH, Bremenwörtstraße 5, 77694 Kehl
2. Berichtszeitraum: 01.01.2016 bis 31.12.2016
3. Art der Anlagen
 - a) Biomassekessel 1 (Wirbelschichtfeuerung)
Anlage zur Herstellung von Dampf und elektrischer Energie durch Verbrennung von Frischholz und Hölzern der Kategorien AI-AIV. Das Abgas wird über einen Gewebefilter und vorheriger Eindüsung von Herdofenkoks und Kalkhydrat gereinigt.
 - b) Biomassekessel 2 (Rostfeuerung)
Anlage zur Herstellung von Dampf und elektrischer Energie durch Verbrennung von Frischholz und Hölzern der Kategorien AI-All. Das Abgas wird über einen Gewebefilter und vorheriger Eindüsung von Herdofenkoks, Kalkhydrat und Harnstoff gereinigt.
4. Betrieb der Anlage
Die Biomassekessel 1 und 2 wurden während des gesamten Berichtszeitraumes mit den genehmigten Brennstoffen betrieben.
5. Verbrennungsbedingungen
Nach den Ergebnissen des Probebetriebes im Jahre 2006 wurden die Verbrennungsbedingungen des Biomassekessel 1 durch das Regierungspräsidium Freiburg auf eine Mindestverbrennungstemperatur von 800° C bei einer Verweilzeit von 2,5 sec. festgelegt. Während des Berichtszeitraumes wurden diese Verbrennungsbedingungen zu 100 % eingehalten.
Im Biomassekessel 2 wurden im Berichtszeitraum nur Frischholz und Hölzer der Kategorie AI-All eingesetzt. Hierfür gelten keine gesonderten Verbrennungsbedingungen.
6. Emissionen

6.1 Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen im Berichtszeitraum

a) Biomassekessel 1

Parameter	Dim.	Tagesmittelwert Genehmigung	Messwerte Mittelwert	Einhaltung Grenzwerte in %
Gesamtstaub	mg/m ³	5	0,1	100
Kohlenmonoxid	CO mg/m ³	50	23,8	99
Gesamtkohlenstoffe	C _{ges} mg/m ³	5	0,4	99
Chlorwasserstoff	HCl mg/m ³	10	4,8	100
Schwefeldioxid	SO ₂ mg/m ³	50	13,6	100
Stickstoffdioxid	NO _x mg/m ³	200	168,0	99
Quecksilber	Hg µg/m ³	10	0,1	100

b) Biomassekessel 2

Parameter	Dim.	Tagesmittelwert Genehmigung	Messwerte Mittelwert	Einhaltung Grenzwerte in %
Gesamtstaub	mg/m ³	5	<0,01	100
Kohlenmonoxid	CO mg/m ³	50	33,4	96
Stickstoffdioxid	NO _x mg/m ³	200	180,2	100

6.2 Ergebnisse der diskontinuierlichen Emissionsmessungen im Berichtszeitraum

a) Biomassekessel 1

Dem Genehmigungsbescheid entsprechend wurden weitere diskontinuierliche Emissionsmessungen im Zeitraum vom 04.08.2016 bis 08.08.2016 durchgeführt.

Parameter	Dim.	Grenzwert Genehmigung	Messwert*	Einhaltung Grenzw. in %
Fluorwasserstoff	mg/m ³	1	<0,1	100
SWM 1	mg/m ³	0,01	<0,001	100
SWM 2	mg/m ³	0,1	<0,01	100
SWM 3	mg/m ³	0,05	<0,004	100
Nickel	mg/m ³	0,05	<0,001	100
Vanadium	mg/m ³	0,03	<0,001	100
Benzo(a)pyren	mg/m ³	0,005	0,00001	100
Dioxine/ Furane	PCDD/PCDF di-PCB ng/m ³	0,05	0,007	100

b) Biomassekessel 2

Dem Genehmigungsbescheid entsprechend wurden weitere diskontinuierliche Emissionsmessungen im Zeitraum vom 02.11.2016 bis 04.11.2016 durchgeführt.

Parameter	Dim.	Grenzwert Genehmigung	Messwert*	Einhaltung Grenzw. in %
Fluorwasserstoff	mg/m ³	4	<0,1	100
SWM 1	mg/m ³	0,01	<0,002	100
SWM 2	mg/m ³	0,1	<0,01	100
SWM 3	mg/m ³	0,05	<0,004	100
Nickel	mg/m ³	0,05	<0,002	100
Vanadium	mg/m ³	0,03	<0,001	100
Benzo(a)pyren	mg/m ³	0,005	<0,000002	100
Dioxine/Furane	ng/m ³	0,05	0,002	100
Gesamt-C	mg/m ³	20	1	100
Chlorwasserstoff	mg/m ³	60	5	100
Schwefeldioxid SO ₂	mg/m ³	200	43	100
Quecksilber Hg	mg/m ³	0,04	0,001	100
Ammoniak NH ₃	mg/m ³	10	8,2	100

* angegeben ist jeweils der Maximalwert der Mittelwerte über die Probenahmezeit

SWM 1: Summe Cadmium und Thallium

SWM 2: Summe Antimon, Arsen, Kobalt, Chrom, Kupfer, Mangan, Nickel, Blei, Zinn, Vanadium

SWM 3: Summe Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom, Benzo(a)pyren