

Emissionsbericht des Biomasseheizkraftwerkes Emden Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2009

Die Biomasseheizkraftwerk Emden GmbH betreibt seit dem 1. Januar 2005 am Standort Emden ein Biomassekraftwerk. Das Biomassekraftwerk wird überwiegend mit Altholz gemäß Altholzverordnung befeuert. Neben Altholz können weitere Biomassebrennstoffe, wie Energiegetreide und Frischholz, eingesetzt werden. Dadurch wird eine Feuerungswärmeleistung von etwa 67 MW erzeugt und somit eine elektrische Leistung von 20 MW erreicht.

Die zu reduzierenden Emissionskomponenten Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Staub, Quecksilber und anderer Schwermetalle sowie polychlorierte Kohlenwasserstoffe aus dem Rauchgas werden in einer der Verbrennungsanlage nachgeschalteten Rauchgasreinigung abgeschieden; Stickoxide werden bereits im Verbrennungsprozess behandelt.

Die Darstellung der nachfolgenden Daten erfolgt gemäß § 18 der 17. BImSchV zur Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Beurteilung der Messungen von Emissionen und die Verbrennungsbedingungen.

1. Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen

Parameter	Einheit	Grenzwerte (Tagesmittelwerte)	Einhaltung der Grenzwerte	
			Jahresmittelwert	höchster Tagesmittelwert
Staub	mg/m ³	5	4,09	17,48
CO	mg/m ³	50	39,24	83,67
C _{Ges}	mg/m ³	10	0,1024	8,15
SO ₂	mg/m ³	50	2,55	35,91
NO ₂	mg/m ³	200	183,22	206,56
HCL	mg/m ³	10	5,448	9,51
HF	mg/m ³	1	0,2	0,2
NH ₃	mg/m ³	30	9,78	15,3
HG	mg/m ³	0,01	0,00000397	0,000319

Bei Nichteinhaltung eines Grenzwertes wird die Zeitdauer, der Grund hierfür und die getroffenen Gegenmaßnahmen im Folgenden tabellarisch aufgeführt.

Parameter	Zeitraum	Grund der Grenzwertüberschreitung	Gegenmaßnahmen
Staub	07.10.2009 16:30 – 18:00 Uhr	Beim Anfahrbetrieb Ablagerungen an der Sonde, somit falsche Meßwerte	Ausbau und Reinigung der Staubmeßsonde
CO	17.07.2009 19:30 – 20:30 Uhr	Ausfall der Klimaanlage im Meßcontainer, somit Überhitzung der Messung	Aufstellung eines mobilen Klimagerätes und Reparatur des defekten Gerätes
NO ₂	04.10.2009 09:30 17:30	Ausfall der SNCR -Anlage	Manuelle Bedienung der SCNR-Anlage Erneuerung der Datenverbindung der SCNR-Anlage

2. Ergebnisse der kontinuierlichen Verbrennungsüberwachung

Verbrennungsbedingungen				
Parameter	Einheit	Grenzwerte (Tagesmittelwert)	Einhaltung des Grenzwertes	
			Jahresmittelwert	höchster Tagesmittelwert
Mindest-Verbrennungstemperatur	°C	850	1008,546	1036,57

Die kontinuierlich gemessenen Daten werden über das Emissionsfernübertragungssystem (EFÜ) automatisch dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden übermittelt.

3. Ergebnisse der diskontinuierlichen Emissionsmessungen

Parameter	Einheit	Grenzwert	Mittelwert der Messreihe	Maximalwert der Messreihe
Cadmium (Cd) u. Thallium (Tl)	mg/m ³	0,05	0,002	0,002
Antimon (Sb), Arsen (As), Blei (Pb), Chrom (Cr), Cobalt (Co), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V) und Zinn (Sn)	mg/m ³	0,5	0,03	0,04
Dioxine und Furane	ng/m ³	0,1	0	0

Bei Nichteinhaltung eines Grenzwertes wird der Grund hierfür und die getroffenen Gegenmaßnahmen tabellarisch aufgeführt.
Abschließende qualitative Bewertung zur Einhaltung der Grenzwerte.

Emissionsbericht des Biomasseheizkraftwerkes Emden
Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2009

4. Funktionsprüfungen und Kalibrierungen der Emissionsmessstellen

Die Durchführung der Messung nach §28 BImSchG wurde durch den TÜV-Süd im Zeitraum vom 08.09. bis 10.09.2009 durchgeführt (Projekt Nr.:09/96621-027 / ITAS 1 384 365). Die Durchführung der kontinuierlich registrierenden Emissionsmessenrichtungen wurde am 09.09.2009 durchgeführt (Projekt Nr.:09/96621-179).

Die Funktionsprüfungen wurden in der Zeit vom 01.01.2009 bis 31.12.2009 von Dr. Födisch Umweltmeßtechnik durchgeführt (1/4 jährliche Prüfung). Die nächsten Funktionsprüfungen der Emissionsmessenrichtungen werden (1/4 jährlich) in der Zeit vom 01.01.2010 bis 31.12.2010 erfolgen. Weitere Information über die Beurteilung der Messungen von Emissionen und der Verbrennungsbedingungen erhalten Sie unter Tel. 04921-892-326 durch Herrn Christiansen des Biomassekraftwerkes Emden.

Emden, den 25.03.2010