Emissionsbericht des Biomassekraftwerkes Emden
Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2024

Die Statkraft Markets GmbH betreibt am Standort Emden ein Biomasseheizkraftwerk (BMHKW). Das BMHKW 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 § 23 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/m³	5	0,431	4,5661
CO	mg/m³	50	45,062	95,94
C_{Ges}	mg/m³	10	0,6611	15,912
SO_2	mg/m³	40	2,711	39,434
NO_X	mg/m³	150	135,44	275,82
HCL	mg/m³	10	7,198	19,451
HF	mg/m³	1	0,3	0,3
NH_3	mg/m³	8	1,226	35,559
HG	mg/m³	0,01	0,0001	0,00

Parameter	Zeitraum	Grund der Grenzwertüberschreitung	Gegenmaßnahmen
HCL	14.03.24	Probleme Rauchgasreinigung Kalkdosierung gestört Regelventil defekt	Kalkdosierung von Hand geregelt
CO	20.07.24	Schlechte Holzqualität, keine vollständige Verbrennung, niedrige Feuerraumtemperaturen	Leistung reduziert Verbrennstoffzufuhr minimiert
NH3	23.07.24	Kesselschaden / Kesselrohre defekt Filterschläuche mit Ammoniak NH3 verunreinigt	Abpuls -Zeiten der Filterschläuche erhöht minimieren der Harnstoff- Dosierung SNCR - Anlage
CGesamt	29.08.24	Anfahrbetrieb nach der Revision Stützfeuer mit Ölbrenner	Stützfeuer /Ölbrenner deaktiviert
NOx	25.09.24	Ausfall SNCR- Anlage Sicherungsfall Elektronisches Bauteil defekt	Defektes Bauteil erneuert

2. Ergebnisse der kontinuierlichen Verbrennungsüberwachung

Verbrennungsbedingungen				
Parameter	**Einheit**	**Grenzwerte** (Tagesmittelwert)	**Einhaltung des Grenzwertes**	
			Jahresmittelwert	höchster Tagesmittelwert
Mindest-Verbrennungstemperatur	°C	850	1000,90	1078,23

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/m³**	0,05	n,n	0,0006
Antimon (Sb), Arsen (As), Blei (Pb), Chrom (Cr), Cobalt (Co), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V) und Zinn (Sn)	mg/m³	0,5	0,0208	0,0355
Dioxine und Furane	µg/m³	0,1	n.n	n.n

n.n kleiner Bestimmungsgrenze

4. Funktionsprüfungen und Kalibrierungen der Emissionsmessstellen

Die Wartungen/Prüfungen wurden in der Zeit vom 01.01.2024 bis 31.12.2024 von Dr. Födisch Umweltmesstechnik durchgeführt (1/4 jährliche Prüfung).

Die nächsten Funktionsprüfungen der Emissionsmesseinrichtungen werden (1/4 jährlich) in der Zeit vom 01.01.2024 bis 31.12.2024 erfolgen.

In der Zeit vom 15.04.24 bis 18.04.24 und vom 02.12.24 bis 05.12.24 wurde vom TÜV Süd Industrie Service die wiederkehrenden Emissionsmessungen und die Funktionsprüfungen und Kalibrierungen der kontinuierlich Registrierenden Eimissionsmesseinrichtungen durchgeführt,
Bericht 24/96621-118-01 24/96621-118-02 und 24/96621-283

Weitere Information über die Beurteilung der Messungen von Emissionen und der Verbrennungsbedingungen für das
Biomasseheizkraftkraftwerk Emden erhalten Sie unter Tel. +49 **4921 892-412** durch Herrn Michael von Seth

Emden, den 10.03.2025