

## Emissionsbericht des Biomassekraftwerkes Emden Berichtszeitraum 01. Januar bis 31. Dezember 2020

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/m <sup>3</sup>	5	2,04	5,49
CO	mg/m <sup>3</sup>	50	51,35	69,33
C <sub>Ges</sub>	mg/m <sup>3</sup>	10	0,25	0,58
SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	50	2,59	34,85
NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	150	148,09	303,85
HCL	mg/m <sup>3</sup>	10	1,73	9,50
HF	mg/m <sup>3</sup>	1	Kleiner Bestimmungsgrenze	Kleiner Bestimmungsgrenze
NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	10	5,35	18,78
HG	mg/m <sup>3</sup>	0,01	0,002	0,0001

Parameter	Zeitraum	Grund der Grenzwertüberschreitung	Gegenmaßnahmen
Staub	07.02	Defekte Filterschläuche Filterkammer 2	Defekte Filterschläuche erneuert
NH <sub>3</sub>	30.09	Reinigungsarbeiten den Luftkondensatoren zu niedriger Abdampfdruck zu niedrige Feuerraumtemperatur	Reduzierung der Feuerleistung
NO <sub>x</sub>	11.02	Versuchsfahrten durchgeführt zur Reduzierung von CO und NH <sub>3</sub> Grenzwerten	SNCR- Anlage außer Betrieb
CO	29.01	Starke Schwankungen in Feuerleistungsregler	Feuerleistungsreglung optimiert

### 2. Ergebnisse der kontinuierlichen Verbrennungsüberwachung

Verbrennungsbedingungen				
Parameter	Einheit	Grenzwerte (Tagesmittelwert)	Einhaltung des Grenzwertes	
			Jahresmittelwert	höchster Tagesmittelwert
Mindest-Verbrennungstemperatur	°C	850	967,34	1033,74

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

### **3. Ergebnisse der diskontinuierlichen Emissionsmessungen**

<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Mittelwert der Messreihe</b>	<b>Maximalwert der Messreihe</b>
Cadmium (Cd) u. Thallium (Tl)	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,0001	0,0001
Antimon (Sb), Arsen (As), Blei (Pb), Chrom (Cr), Cobalt (Co), Kupfer (Cu), Mangan (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V) und Zinn (Sn)	mg/m <sup>3</sup>	0,5	0,0255	0,0298
Dioxine und Furane	µg/m <sup>3</sup>	0,1	n.n	n.n

*n.n kleiner Bestimmungsgrenze*

### **4. Funktionsprüfungen und Kalibrierungen der Emissionsmessstellen**

Die Wartungen/Prüfungen wurden in der Zeit vom 01.01.2020 bis 31.12.2020 von Dr. Födisch Umweltmesstechnik durchgeführt (1/4 jährliche Prüfung).

Die nächsten Funktionsprüfungen der Emissionsmeseinrichtungen werden (1/4 jährlich) in der Zeit vom 01.01.2021 bis 31.12.2021 erfolgen.

In der Zeit vom 29.06.20 bis 02.07.20 wurde vom TÜV Süd Industrie Service die wiederkehrenden Emissionsmessungen und die Funktionsprüfungen und Kalibrierungen der kontinuierlich Registrierenden Emissionsmeseinrichtungen durchgeführt, Bericht 20/96621-147-01 und 20/96621-147-02

Weitere Information über die Beurteilung der Messungen von Emissionen und der Verbrennungsbedingungen für das Biomasseheizkraftwerk Emden erhalten Sie unter Tel. 01789404210 durch Herrn Jens Thomas.

Emden, den 05.03.2021