
Die B+T Horn Energie GmbH informiert gem. 17. BImSchV § 23 über die Emissionen und Verbrennungsbedingungen des Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg im Jahre 2020

Die B+T Horn Energie ist Eigentümerin des Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg und betreibt die Anlage entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Wir informieren Sie über den Betrieb 2020 und die damit verbundenen Emissionen gemäß § 23 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV).

1. Anlage:

Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg
B+T Horn Energie GmbH
Kampstraße 65
32805 Horn-Bad Meinberg

2. Betreiber:

B+T Horn Energie GmbH
Ernst-Diegel-Str. 4
36304 Alsfeld

3. Zeitraum des Berichtes: 1.1.2020 bis 31.12.2020

Das Biomasseheizkraftwerk versorgt zum einen die verbliebene Spannplatten-Produktionsanlagen der Sonae Arauco und zum anderen wird das Fernwärmenetz der Stadt Detmold mit Dampf versorgt. Zusätzlich wird Strom in das öffentliche Netz eingespeist.

4. Produzierte Energie:

Mit den im Berichtszeitraum im Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg verwertenden Biomasse wurde die Spannplattenproduktion mit Dampf versorgt. Desweiteren sind Dampfmenngen in das Fernwärmenetz der Stadt Detmold eingespeist worden. Darüber hinaus wurde Strom in das öffentliche Netz eingespeist.

5. Betriebszeiten:

Das Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg einschließlich der Rauchgasreinigungsanlage war im Berichtszeitraum des Jahres 2020 insgesamt 7.693,5 Stunden in Betrieb. Im Jahr 2020 gab es zwei revisionsbedingte Stillstände der Anlage. Der erste war im Mai 2020 und der eine weitere war im September/Oktober 2020.

6. Verbrennungsbedingungen der 17. BImSchV:

Die Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung beträgt 850 °C. Die Verweilzeit in dieser Temperaturzone beträgt deutlich mehr als 2 sec, die von der 17. BImSchV als Mindestverweilzeit gefordert wird. Die Vorgaben werden somit sicher erfüllt.

Die Überprüfung dieser Verbrennungsbedingungen, erfolgte durch eine unabhängige Messstelle nach § 26 BImSchG. Durch den Fachgutachter wurde bestätigt, dass alle Rahmenbedingungen der 17. BImSchV im vollen Umfange eingehalten werden. An den vorhandenen Betriebsmessstellen wurden wiederkehrende Funktionsprüfungen durchgeführt.

7. Messwerte des Biomasseheizkraftwerk Horn-Bad Meinberg:

Emissionsgrenzwerte und Messwerte der durch kontinuierliche Messungen zu überwachenden Emissionen gemäß Genehmigungsbescheid

Parameter	Grenzwerte [mg/m ³]		Überschreitungen in [%]		Messwerte [mg/Nm ³]*
	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW
HCl	10	60	2,096	0,021	7
SO ₂	50	200	2,695	0,000	15
CO	50	100	0,299	0,121	3
C _{ges}	10	20	0,000	0,021	1
Staub	5	20	0,299	0,000	0
Hg	0,03	0,05	0,000	0,000	0
NH ₃	10	15	0,299	0,221	1
HF	1	4	0,299	0,000	0,20

TMW = Tagesmittelwert; HMW = Halbstundenmittelwert; JMW=Jahresmittelwert

* Die Messwerte sind gemäß 17.BImSchV auf den jeweiligen Bezugssauerstoff normiert, der im Jahresmittel 11 % betrug

Die Messwerte basieren auf der Auswertung des automatisch registrierenden und versiegelten Mess-Systems für den Zeitraum Januar – Dezember 2020.

Folgende Messwerte wurden im Rahmen, der durch wiederkehrende Einzelmessungen zu überwachenden Emissionen ermittelt:

Parameter (diskontinuierlich Gemessen)	Grenzwert für Emissionen	Mittel der maximalen Messwerte ⁽²⁾
Dioxine und Furane	0,10 ng/m³	0,0 ng/m³
Cd + Th	0,05 mg/m³	0,0 mg/m³
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,50 mg/m³	0,1 mg/m³
As, BaP, Cd, Co, Cr	0,05 mg/m³	0,02 mg/m³

(1) Tagesmittelwert

(2) Mittlere Maximalwerte der Messkampagne für das Jahr 2020, die gemäß Genehmigungsbescheid zu überwachen sind

Die Messwerte mitteln die bei den regelmäßig wiederkehrenden Einzelmessungen registrierten Maximalwerte. Sie beziehen sich auf die jeweiligen Sauerstoff-Konzentrationen von 11%.

Im Berichtszeitraum fand 1 derartige Überprüfung statt. Die Messungen wurden unter Vollast im Regelbetrieb des Biomasseheizkraftwerk unter Einsatz von Altholz ermittelt. Die Messungen wurden durch eine unabhängige Messstelle nach § 26 BImSchG vorgenommen.

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Emissionsgrenzwerte der Einzelmessungen nach § 19 Abs. 2 der 17. BImSchV sicher eingehalten worden sind.

8. Emissionsüberschreitungen:

Parameter	Überschreitungen	
	HGW	TGW
HCl	3	21
SO ₂	0	9
NO _x	9	12
CO	17	1
C-gesamt	3	0
Staub	0	1
Hg	0	0
NH ₃	3	0
HF	0	1

HGW = Halbstundenmittelgrenzwert; TGW = Tagesmittelgrenzwert

9. Bewertung der Ergebnisse:

Die für das Biomasseheizkraftwerk geltenden Grenzwerte wurden im bestimmungsgemäßen Betrieb eingehalten und in der Regel um ein Vielfaches unterschritten.

Das niedrige Niveau der Emissionen konnte weiter gehalten werden, dies gilt insbesondere für die Konzentrationen der umwelttoxikologisch besonders relevanten Parameter Dioxine/Furane.

Für weitere Informationen zum Biomasseheizkraftwerk steht Ihnen von B+T Horn Energie GmbH Herr Möller telefonisch unter 06631 7761-0 zur Verfügung.

Weitere Informationsmöglichkeiten finden Sie auch auf unseren Internetseiten unter

www.bt-umwelt.de

B+T Horn Energie GmbH



Mathias Möller