
Die B+T Energie GmbH informiert über die Emissionen und Verbrennungsbedingungen des EBS-Kraftwerkes Witzenhausen im Jahre 2012

Die B+T Energie ist Eigentümerin des EBS-Kraftwerk Witzenhausen und betreibt zusammen mit DS Smith Paper Deutschland GmbH die Anlage entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Wir informieren Sie über den Betrieb 2012 und die damit verbundenen Emissionen gemäß §18 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV).

1. Anlage:

EBS-Kraftwerk Witzenhausen
Kasseler Landstr. 23
37213 Witzenhausen

2. Betreiber:

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

3. Zeitraum des Berichtes: 1.1.2012 bis 31.12.2012

Das EBS-Kraftwerk Witzenhausen versorgt die Papierfabrik der DS Smith Paper vollständig mit Dampf und Strom aus der energetischen Verwertung von Ersatzbrennstoffen. Zusätzlich wird Strom, der von der Papierfabrik nicht benötigt wird, in das öffentliche Netz eingeeist.

4. Produzierte Energie:

Mit den im Berichtszeitraum im EBS-Kraftwerk Witzenhausen verwerteten Ersatzbrennstoffen wurde die Papierfabrik vollständig mit Dampf und Strom versorgt. Von dem in umweltschonender Kraft-Wärme-Kopplung erzeugten Strom wurden 45.255 MWh in das öffentliche Netz eingespeist.

5. Betriebszeiten:

Das EBS-Kraftwerk Witzenhausen einschließlich der Rauchgasreinigungsanlage war im Berichtszeitraum des Jahres 2012 insgesamt 6.714 Stunden in Betrieb. Im Jahre 2012 gab es zwei revisionsbedingte Stillstände der Anlage.

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. Die vorhandene Betriebsmessstellen wurden mittels wassergekühltem Absaugpyrometer kalibriert. Unterschreitungen der Mindesttemperatur lagen nicht vor.

7. Messwerte des EBS-Kraftwerkes Witzenhausen:

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

Parameter	Grenzwerte [mg/m ³]			Überschreitungen in %		mg/m ³
	JMW	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW**
HCl		10	60	0,01%	0,05%	7,5
SO ₂		50	200	0,00%	0,00%	0,2
NO _x		200	400	0,00%	0,00%	130,6
CO		50	100	0,00%	0,00%	1,5
C _{ges}		10	20	0,00%	0,03%	0,3
Staub		10	30	0,00%	0,36%	0,5
Hg [*]	0,025	0,03	0,05	0,00%	0,01%	0,00078

TMW = Tagesmittelwert; HMW = Halbstundenmittelwert; JMW=Jahresmittelwert

* JMW Hg: Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg (zusätzlicher Grenzwert über die Anforderung der 17.BImSchV hinaus)

** Die Messwerte sind gemäß 17.BImSchV auf den jeweiligen Bezugssauerstoff normiert, der im Jahresmittel 6,5 % betrug

Die Messwerte basieren auf der Auswertung des automatisch registrierenden und versiegelten Mess-System für den Zeitraum Januar – Dezember 2012.

8. Emissionsgrenzwerte und Messwerte der durch wiederkehrende Einzelmessungen zu überwachenden Emissionen (Mittelwerte über die Maximalwerte der Messkampagne) gemäß Genehmigungsbescheid für das Jahr 2012

Parameter (diskontinuierlich gemessen)	Grenzwert für Einzelmessungen	Mittelwert des maximalen Messwertes
Fluorwasserstoff (HF)	4,0 mg/m ³	0,22 mg/m ³
Dioxine und Furane	0,1 ng/m ³	0,0006 ng/m ³
Cd + Tl	50 µg/m ³	0,20 µg/m ³
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	500 µg/m ³	30 µg/m ³
As, BaP, Cd, Co, Cr	50 µg/m ³	3 µg/m ³

Die Messwerte mitteln die bei den regelmäßig wiederkehrenden Einzelmessungen registrierten Maximalwerte. Die Messwerte beziehen sich auf die jeweiligen Sauerstoff-Konzentrationen von 6,5% - 7,2%.

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

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Emissionsgrenzwerte der Einzelmessungen nach § 13 Abs. 2 der 17. BImSchV sicher eingehalten worden sind.

9. Emissionsüberschreitungen:

Während des Betriebszeitraumes kam es zu zwei Überschreitungen des Tagesmittelwertes von Chlorwasserstoff. Für drei Parameter wurden gemäß der 17. BImSchV geringfügige Überschreitungen des zulässigen Halbstundenwertes registriert.

Die Überschreitungen des zulässigen Halbstundenwertes für den Parameter Staub gingen mit dem Bedarf zum Wechseln der Schlauchfilter einher. Durch den Einbau neuer Membranfilter konnten mittlerweile die Emissionswerte im Vergleich zu den Vorjahren deutlich reduziert werden.

Parameter	Überschreitungen			
	Anzahl		in %	
	HMW	TMW	TMW	HMW
HCl	7	2	0,01%	0,05%
SO ₂	0	-	0,00%	0,00%
NO _x	0	-	0,00%	0,00%
CO	0	-	0,00%	0,00%
C	0	-	0,00%	0,00%
Staub	49	-	0,00%	0,36%
Hg	1	-	0,00%	0,01%

10. Bewertung der Emissionsgrenzwerte:

Die für das EBS-Kraftwerk Witzenhausen geltenden Grenzwerte wurden im bestimmungsgemäßen Betrieb eingehalten und in der Regel um ein Vielfaches unterschritten.

Der Einbau neuer Filterschläuche auf der Basis von Membranfiltern hat noch einmal zu einer weiteren Reduzierung der Staubemissionswerte auf < 1 mg/m³ geführt. Neben einer weiteren Senkung der Schwermetallkonzentrationen im Abgas führt dies insbesondere zu einer weiteren Reduzierung der Konzentrationen der umwelttoxikologisch besonders relevanten Dioxine/Furane.

Für weitere Informationen zum EBS-Kraftwerk Witzenhausen steht Ihnen von B+T Energie Dr. Wengenroth telefonisch unter 06631 7761-200 zur Verfügung.

Weitere Informationsmöglichkeiten finden Sie auch auf unseren Internetseiten unter