

Umweltdaten des Industriekraftwerk Korbach 2008

Mit dem Bau des Industriekraftwerks Korbach wurde im Mai 2007 begonnen. Nach zügig vorangetriebenen Baumaßnahmen ging die Anlage am 08. Juli 2008 offiziell in den Probebetrieb; in dessen Verlauf insbesondere die EBS-Feuerung intensiven Tests unterzogen wurde. Seit November 2008 beliefert das Kraftwerk das Korbacher Werk der Continental AG mit Wärme in Form von Dampf, der durch die Verbrennung aufbereiteten Abfalls, des so genannten Ersatzbrennstoffs (EBS), erzeugt wird.

Wir als Betreiber möchten die Öffentlichkeit auf diesem Wege über maßgebliche Kennzahlen des vergangenen Jahres informieren. Diese Mitteilung dient auch der Information der Öffentlichkeit im Sinne des § 18 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV). Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Betrieb der Anlage im Zeitraum vom 08. Juli 2008 bis einschließlich 31. Dezember 2008.

Emissionsüberwachung und Emissionen

Die Kontrolle der Abgase erfolgt durch fest installierte Messgeräte, deren Ergebnisse fortlaufend aufgezeichnet werden. Bei dieser kontinuierlichen Messung werden die Abgaswerte im Takt von ein bis drei Sekunden erfasst und an einen Rechner weitergeleitet.

Aus den einzelnen Messwerten wird für jede halbe Stunde der Betriebszeit ein Mittelwert (HMW) gebildet, der gespeichert wird. Aus den errechneten Halbstundenmittelwerten wird wiederum ein Tagesmittelwert (TMW) gebildet. Die Aufbereitung und Dokumentation der Daten erfolgt nach vorgeschriebenen Kriterien in einem speziell zugelassenen Rechner-system.

Zusätzlich zur kontinuierlichen Überwachung der Abgaswerte finden periodisch Einzelmessungen durch einen zugelassenen Sachverständigen statt. Diese Werte wurden am 08. bis 10. Dezember 2008 gemessen.

Die Energieerzeugung aus Brennstoffen ist unvermeidbar mit der Ausstoß von Luftschadstoffen verbunden; dies ist auch beim Einsatz von Ersatzbrennstoffen der Fall. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die möglichen Auswirkungen von Luftschadstoffen in aufwändigen Rechen- und Prognoseverfahren untersucht und bewertet. Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit war, dass bei angenommener Emission in Höhe der Grenzwerte keine Gefahren für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit bestehen.

Emissionen der EBS-Feuerung		Grenzwerte [mg/m ³]	Ist 2008 [mg/m ³]	Ist 2008 ***
SO ₂	(HMW) TMW	(200) 50	1,03 *	2,1 %
NO _x	(HMW) TMW	(400) 200	176,52 *	88,3 %
HCl	(HMW) TMW	(60) 10	8,04 *	80,4 %
CO	(HMW) TMW	(100) 50	2,64 *	5,3 %
Hg	(HMW) TMW	(0,05) 0,03	0,0011 *	3,7 %
C _{gesamt}	(HMW) TMW	(20) 10	0,14 *	1,4 %
Staub	(HMW) TMW	(30) 10	0,01 *	0,1 %
HF	(HMW) TMW	(4) 1	0,47 **	47,0 %
Ammoniak		30	0,81 **	2,7 %
Cd		0,03	0,00003 **	0,1 %
Tl		0,03	0,00005 **	0,2 %
Ni		0,15	0,0026 **	1,7 %
Cd+Tl		0,05	0,0001 **	0,2 %
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn		0,5	0,0109 **	2,2 %
As, Cd, Co, Cr, Benzo(a)pyren		0,05	0,0048 **	9,6 %
Benzo(a)pyren		0,005	0,0004 **	8,0 %
Dioxine und Furane (ITE)		0,000.000.1	0,000.000.001 **	1,0 %

* Jahresmittel der kontinuierliche Messung; (HMW) = Halbstundenmittelwert; TMW = Tagesmittelwert

** max. Werte der Einzelmessung vom 08. bis 10.12.2008, Probenahmezeit nach 17. BImSchV

*** Durchschnittswerte des Jahres im Vergleich zu den Grenz- bzw. Tagesmittelwerten

Die Messungen zeigen, dass die Emissionen im Jahresdurchschnitt deutlich unter, bzw. bei den meisten Parametern nur bei einem Bruchteil der Grenzwerte liegen. Wir als Betreiber sind daher sicher, dass wir mit dem Industriekraftwerk Korbach nicht nur über eine moderne sondern auch umwelttechnisch hocheffiziente Anlagentechnik verfügen und die unvermeidlichen Umwelteinwirkungen auf ein vertretbares Mindestmaß beschränkt sind.

Im Jahr 2008 war die EBS-Feuerung über einen Klassierungszeitraum von 3.202 Stunden im Probebetrieb. In dieser Betriebsphase des Probebetriebs der Anlage kam es, bedingt durch die notwendigen Abstimmungen verschiedener technischer Aggregate und durch unvorhersehbare Ereignisse zu vereinzelt, kurzzeitigen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte. Soweit nicht 100-prozentig, wurden die Halbstundenmittelwerte mit folgenden Zeitanteilen eingehalten: Schwefeldioxid (99,81 %), Chlorwasserstoff (99,45 %), Kohlenmonoxid (99,19 %), Quecksilber (99,97 %). Beim Parameter Chlorwasserstoff kam es durch kurzzeitig aufgetretene Emissionsspitzen viermal zur Überschreitung des Tagesmittelwertes. Die Anforderungen zur Einhaltung der Mindesttemperatur im Feuerraum wurden zu 96,76 % eingehalten.

Selbstverständlich wurden alle Ereignisse der zuständigen Überwachungsbehörde zeitnah mitgeteilt und technische Ursachen in Zusammenarbeit aller Beteiligten schnellstmöglich behoben.

Verbrauchs- und Erzeugungsdaten

Zum Betrieb des Kraftwerks werden Chemikalien in Abgasreinigung und Wasseraufbereitung gebraucht. Bei der Energieerzeugung aus Ersatzbrennstoffen bleiben als Restprodukte die Rostasche und der Filterstaub aus der Abgasreinigung übrig. Weiterhin wird im Kraftwerk Erdgas und fallweise Heizöl eingesetzt, um die Dampfversorgung bei Spitzenlast abzusichern. In der EBS-Feuerung selbst kommt neben dem Ersatzbrennstoff ausschließlich Erdgas zum Einsatz, wenn die Feuerung an- oder abgefahren wird oder die geforderte Mindesttemperatur des Verbrennungsprozesses kurzzeitig nicht eingehalten werden kann.

Energieabgabe	Dampfwärme	kWh	53.135.000
	Strom	kWh	2.867.000
Brennstoffe	Ersatzbrennstoff (EBS)	kg	28.160.000
	Erdgas	m ³	734.000
	Heizöl (nur Hilfskessel)	Liter	72.000
Chemikalien für Rauchgasreinigung	Natriumbikarbonat	kg	1.257.000
	Kalk-Koksgemisch	kg	276.000
	Harnstoff	kg	117.000
Chemikalien für Wasseraufbereitung	Salzsäure	Liter	69.000
	Natronlauge	Liter	68.000
Restprodukte aus EBS-Feuerung	Rostasche	kg	6.600.000
	Filterstaub	kg	1.658.000

Die Nutzung von Abfällen für die sichere Erzeugung von nutzbarer Energie ist ökonomisch wie ökologisch sinnvoll, denn sie schont wertvolle Ressourcen. Zudem sorgt der Anteil von rund 50 % biogener Stoffe (z. B. Holz, Papier, Textilien) im Brennstoff für deutlich weniger CO₂-Ausstoß als bei Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen. Die kostengünstige und sichere Bereitstellung vor allem der Dampfwärme ist darüber hinaus ein wichtiger Wettbewerbsvorteil für die Industrie am Standort Korbach.

Wir laden Sie ein, sich selbst ein Bild von unserer modernen und umweltverträglich arbeitenden Anlage zu machen. Führungen für Gruppen, Vereine oder Schulklassen durch das Kraftwerk sind möglich; Anmeldungen richten Sie bitte an 0 56 31 / 50 697-10.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns im Internet unter: <http://www.mvv-energiedienstleistungen.de>