

Umweltdaten des Industriekraftwerk Korbach 2011

Die Dampferzeugung im Industriekraftwerk Korbach und damit die Belieferung der Continental AG mit Prozesswärme erfolgten ganzjährig. Der Anteil der Energieerzeugung aus ressourcen- und klimaschonenden Ersatzbrennstoffen lag im Kalenderjahr 2011 bei nahezu 92 %.

Als Betreiber der Anlage möchten wir die Öffentlichkeit auf diesem Wege über maßgebliche Kennzahlen des vergangenen Jahres informieren. Diese Angaben dienen dabei gleichzeitig der Information der Öffentlichkeit im Sinne des § 18 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV). Die nachfolgenden Daten beziehen sich auf den Betrieb der Anlage im Zeitraum vom 01. Januar 2011 bis einschließlich 31. Dezember 2011.

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 Rechnersystem. Zusätzlich zur kontinuierlichen Überwachung der Abgaswerte finden periodisch Einzelmessungen durch zugelassene Sachverständige statt. In der Datenaufstellung werden die Ergebnisse der im jeweiligen Kalenderjahr durchgeführten Messungen herangezogen.

Die Energieerzeugung aus Brennstoffen ist unvermeidbar mit dem 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 einer angenommenen Emission in Höhe der Grenzwerte keine Gefahren für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit bestehen.

	Emissionen der EBS-Feuerung		Grenzwerte	Ist 2011	relativer Vergleich
kontinuierliche Messung	SO ₂	(HMW) TMW	(200) 50 mg/m ³	3,93 mg/m ³	7,9 %
	NO _x	(HMW) TMW	(400) 200 mg/m ³	179,12 mg/m ³	89,6 %
	HCl	(HMW) TMW	(60) 10 mg/m ³	9,11 mg/m ³	91,1 %
	CO	(HMW) TMW	(100) 50 mg/m ³	0,89 mg/m ³	1,8 %
	Hg	(HMW) TMW	(0,05) 0,03 mg/m ³	0,0001 mg/m ³	0,3 %
	C _{gesamt}	(HMW) TMW	(20) 10 mg/m ³	0,78 mg/m ³	7,8 %
	Staub	(HMW) TMW	(30) 10 mg/m ³	0,10 mg/m ³	1,0 %
Messung durch den TÜV Rheinland vom Feb. 2011	HF	(HMW) TMW	(4) 1 mg/m ³	0,68 mg/m ³	68,0 %
	Ammoniak		30 mg/m ³	1,5 mg/m ³	5,0 %
	Cd		0,03 mg/m ³	[< 0,0002] mg/m ³	[< 1 %]
	Tl		0,03 mg/m ³	[< 0,0017] mg/m ³	[< 6 %]
	Cd + Tl		0,05 mg/m ³	[< 0,002] mg/m ³	[< 4 %]
	Ni		0,15 mg/m ³	[< 0,0017] mg/m ³	[< 1 %]
	Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn		0,5 mg/m ³	[< 0,03] mg/m ³	[< 6 %]
	As, Cd, Co, Cr, Benzo(a)pyren		0,05 mg/m ³	[< 0,014] mg/m ³	[< 28 %]
	Benzo(a)pyren		0,005 mg/m ³	[< 0,002] mg/m ³	[< 40 %]
	Dioxine und Furane (ITE)		0, 1 ng/m ³	[< 0,001] ng/m ³	[< 1 %]

Erläuterungen: (HMW) = Halbstundenmittelwert; TMW = Tagesmittelwert

[Werte in Klammern] = die ermittelten Messwerte unterschreiten die analytische Bestimmungsgrenze einzelner Komponenten; eine Summenbildung oder Vergleichsrechnung ist nur unter Vorbehalt möglich
relativer Vergleich = Messwert im Verhältnis zum TMW bzw. absoluten Grenzwert

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

Im Jahr 2011 war die EBS-Feuerung 7.939 Stunden in Betrieb; die Betriebszeit wurde insbesondere durch die geplanten Revisionsstillstände, eingeschränkt. Die Grenzwerte wurden bei allen Parametern ganzjährig eingehalten, mit Ausnahme von zwei Halbstundenmittelwerten bei Quecksilber, die durch mit dem Brennstoff eingebrachte, punktuelle Schadstoffbelastungen verursacht wurden. Die Anforderungen zur Einhaltung der Mindesttemperatur im Feuerraum wurden zu 99,84 % erfüllt. Selbstverständlich wurde relevanten Störungen unverzüglich entgegengewirkt und eingetretene Auswirkungen und Maßnahmen der zuständigen Überwachungsbehörde zeitnah mitgeteilt.

Verbrauchs- und Erzeugungsdaten

Zum Betrieb des Kraftwerks werden Chemikalien, insbesondere in der 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 durch schwankende Brennstoffleistung die geforderte Mindesttemperatur des Verbrennungsprozesses kurzzeitig nicht eingehalten werden kann.

Energieabgabe	Dampfwärme	kWh	174.760.000
	Strom	kWh	6.432.000
Brennstoffe	Ersatzbrennstoff (EBS)	kg	69.151.000
	Erdgas	m ³	2.193.000
	Heizöl (nur Hilfskessel)	Liter	80.000
Chemikalien für Rauchgasreinigung	Natriumbikarbonat	kg	2.691.000
	Kalk-Koksgemisch	kg	718.000
	Harnstoff	kg	214.000
	Aktivkoks	kg	3.000
Chemikalien für Wasseraufbereitung	Salzsäure	Liter	230.000
	Natronlauge	Liter	105.000
Restprodukte aus EBS-Feuerung	Rostasche	kg	17.151.000
	Filterstaub	kg	4.042.000
	Revisionsrückstände	kg	217.000

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 an biogenen Stoffen (z. B. Holz, Papier, Textilien) im Brennstoff für deutlich weniger Ausstoß an klimaschädlichem CO₂ als bei Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen. Die kostengünstige und sichere Bereitstellung 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.ihkw-korbach.de/> und <http://www.mvv-energiedienstleistungen.de>