

Umweltdaten des Industriekraftwerk Korbach 2010

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 2010 bei rund 90 %.

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 2010 bis einschließlich 31. Dezember 2010.

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. Zur Darstellung 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 angenommener Emission in Höhe der Grenzwerte keine Gefahren für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit bestehen. Die Messungen zeigen, dass die Emissionen im Jahresdurchschnitt deutlich unter, bzw.

Im Jahr 2010 war die EBS-Feuerung 7.754 Stunden in Betrieb; die Betriebszeit wurde vorübergehend durch verschiedene Ursachen, z. B. auch durch die jährliche Kesselrevision, eingeschränkt. Technische Störungen oder erhöhte mit dem Brennstoff eingebrachte Spitzenbelastungen waren die Ursache für einzelne Grenzwertüberschreitungen.

Soweit nicht 100-prozentig, wurden die Halbstundenmittelwerte mit folgenden Zeitanteilen eingehalten: Kohlenmonoxid (99,94 %), Gesamt-Kohlenstoff (99,99 %) und Quecksilber (99,96 %); beim Parameter Stickoxide wurde der Tagesmittelwert zweimal überschritten. Die Anforderungen zur Einhaltung der Mindesttemperatur im Feuerraum wurden zu 99,92 % eingehalten. Selbstverständlich wurden relevante Ereignisse der zuständigen Überwachungsbehörde zeitnah mitgeteilt und technische Ursachen schnellstmöglich behoben.

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	194.011.000
	Strom	kWh	5.200.000
Brennstoffe	Ersatzbrennstoff (EBS)	kg	68.487.000
	Erdgas	m³	2.513.000
	Heizöl (nur Hilfskessel)	Liter	180.000
Chemikalien für Rauchgasreinigung	Natriumbikarbonat	kg	2.638.000
	Kalk-Koksgemisch	kg	968.000
	Harnstoff	kg	222.000
	Aktivkoks	kg	9.000
Chemikalien für Wasseraufbereitung	Salzsäure	Liter	193.000
	Natronlauge	Liter	89.000
Restprodukte aus EBS-Feuerung	Rostasche	kg	16.988.000
	Filterstaub	kg	3.977.000

	Emissionen der EBS-Feuerung	Grenzwerte in [mg/m³]	Ist 2010 in [mg/m³]	relativer Vergleich
kontinuierliche Messung	SO ₂ (HMW) TMW	(200) 50	2,47	5,0 %
	NO _x (HMW) TMW	(400) 200	179,05	89,5 %
	HCl (HMW) TMW	(60) 10	8,61	86,1 %
	CO (HMW) TMW	(100) 50	1,94	3,9 %
	Hg (HMW) TMW	(0,05) 0,03	0,0005	1,7 %
	C _{gesamt} (HMW) TMW	(20) 10	0,91	9,1 %
	Staub (HMW) TMW	(30) 10	0,08	0,8 %
Messung durch TÜV Rheinland vom 02. bis 04. März 2010	HF (HMW) TMW	(4) 1	0,54	54,0 %
	Ammoniak	30	4,1	13,7 %
	Cd	0,03	[< 0,0002]	[< 1 %]
	Tl	0,03	[< 0,003]	[< 10 %]
	Cd + Tl	0,05	[< 0,003]	[< 6 %]
	Ni	0,15	[< 0,003]	[< 2 %]
	Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5	[< 0,03]	[< 6 %]
	As, Cd, Co, Cr, Benzo(a)pyren	0,05	[< 0,014]	[< 28 %]
	Benzo(a)pyren	0,005	[< 0,002]	[< 40 %]
	Dioxine und Furane (ITE)	0,000.000.1	[< 0,000.000.0009]	[< 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 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.mvv-energiedienstleistungen.de>

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 hoch-effiziente Anlagentechnik verfügen in der die unvermeidlichen Umwelteinwirkungen auf ein vertretbares Mindestmaß beschränkt sind.