

Emissionsbericht 2001

Die Müllheizkraftwerk Kassel GmbH betreibt das Müllheizkraftwerk in Kassel entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Wir informieren Sie über den Betrieb 2001 und die damit verbundenen Emissionen gemäß der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (17. BImSchV).

1. Zeitraum des Berichtes: 01.01.2001 bis 31.12.2001

2. Die Leistung:

Insgesamt 150.824 Tonnen (t) Abfälle sind 2001 im Müllheizkraftwerk thermisch behandelt worden. In umweltverträglicher Kraft-Wärme-Kopplung hat die Anlage 74.250 Megawattstunden (MWh) Strom und 127.248 MWh Fernwärme erzeugt und dabei fossile Brennstoffe eingespart.

Die Rauchgasreinigungsprodukte ca. 2.126 t Filterstaub und ca. 3.929 t Reaktionssalze wurden wieder verwendet und dienten im Bergbau als Versatzmaterial.

Die Verbrennungsschlacke ca. 39.089 t wurde extern aufbereitet und unter anderem im Straßenbaubereich eingesetzt.

3. Die Betriebszeiten:

Der Kessel 3 mit der Rauchgasreinigungsanlage Linie 3 war 2001 7.654 Stunden im Müllfeuerungsbetrieb.

Der Kessel 4 mit der Rauchgasreinigungsanlage Linie 4 war 2001 7.422 Stunden im Müllfeuerungsbetrieb.

4. Die einzuhaltenden Verbrennungsbedingungen:

Mindesttemperatur nach der letzten Verbrennungsluftzuführung: 850 °C.

Mindestverweilzeit: 2 sec.

Sauerstoffgehalt am Kesselende: > 6 Vol.%.

Die Verbrennungsbedingungen beim Betrieb der beiden Verfahrenslinien wurden, wie in der 17. BImSchV gefordert, grundsätzlich eingehalten.

Tabelle der Verbrennungsbedingungen:

Parameter	Linie 3		Linie 4	
	Unterschreitungen in %		Unterschreitungen in %	
Zeitraum	01.01.- 20.06.2001	20.06.-31.12.2001	01.01.-21.06.2001	21.06.-31.12.2001
Mindesttemperatur	21,8%	0,1%	11,1%	0,0%
Sauerstoffgehalt	0,3%	0,4%	0,1%	0,0%
Mindestverweilzeit	Durch TÜV-Bericht bestätigt		Durch TÜV-Bericht bestätigt	

Die Unterschreitungen der Verbrennungsbedingungen führten nicht unmittelbar zu Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten.

**5. Die Messwerte der Verbrennungslinien bei Müllfeuerbetrieb:
Emissionsgrenzwerte und Messwerte der durch kontinuierliche Messungen zu überwachenden Emissionen gemäß Genehmigungsbescheid.**

Parameter	Grenzwerte		Linie3 vom 01.01.-20.06.2001			Linie 4 vom 01.01.-21.06.2001		
	mg/m ³		Überschreitung in %		mg/m ³	Überschreitung in %		mg/m ³
	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW	TMW	HMW	JMW
HCl	10	60	0,0	0,0	0,59	0,0	0,0	1,10
SO ₂	50	200	0,0	0,0	2,07	0,0	0,0	1,72
NO _x	200	400	0,0	0,0	63,43	0,0	0,0	65,64
CO	50	100	0,7	0,1	3,81	0,0	0,6	3,96
C _{ges}	10	20	0,0	0,0	0,23	0,0	0,0	0,59
Staub	10	30	0,0	0,0	0,62	0,0	0,0	0,77
Hg	0,05	0,03	0,0	0,0	0,0002	0,0	0,0	0,0025
NH ₃	5	10	0,0	0,0	0,31	0,0	0,0	0,37

(Messwerte beziehen sich auf 11 Vol.% Sauerstoff)
(TMW = Tagesmittelwert; HMW = Halbstundenmittelwert; JMW = Jahresmittelwert;)

Parameter	Grenzwerte		Linie 3 vom 20.06.-31.12.2001			Linie 4 vom 21.06.-31.12.2001		
	mg/m ³		Überschreitung in %		mg/m ³	Überschreitung in %		mg/m ³
	TMW	HMW	TMW	HMW	JMW	TMW	HMW	JMW
HCl	10	60	0,0	0,0	0,55	0,0	0,0	1,00
SO ₂	50	200	0,0	0,0	1,91	0,0	0,0	1,45
NO _x	200	400	0,0	0,0	63,65	0,0	0,0	63,36
CO	50	100	0,0	0,0	2,54	0,0	0,0	3,20
C _{ges}	10	20	0,0	0,0	0,29	0,0	0,0	0,29
Staub	10	30	0,0	0,0	0,65	0,0	0,0	0,59
Hg	0,05	0,03	0,0	0,0	0,0002	0,0	0,0	0,0009
NH ₃	5	10	0,0	0,0	0,56	0,0	0,0	0,50

(Messwerte beziehen sich auf 11 Vol.% Sauerstoff)
(TMW = Tagesmittelwert; HMW = Halbstundenmittelwert; JMW = Jahresmittelwert;)

6. Die Emissionsgrenzwerte und Messwerte der durch wiederkehrende Einzelmessungen zu überwachenden Emissionen (Mittelwerte über die Probenahmezeit) gemäß Genehmigungsbescheid.

Die Messwerte wurden bei beiden Verbrennungslinien während des normalen Müllfeuerbetriebes ermittelt.

Meßzeitraum: 19.03.2001 bis 27.03.2001 für die Rauchgasreinigungslinien 3 und 4.

Parameter	Grenzwerte	Linie 3	Linie 4
	mg/m ³	mg/m ³ maximaler Messwert	mg/m ³ maximaler Messwert
Summe Cd/Tl	0,05	nn	nn
Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5	nn	0,0004
As	0,05	0,0005	0,0003
HF	4	0,05	0,03
Benzo(a)pyren	0,1	nn	nn
Benzol	5	nn	0,085
PCDD/F	0,1 ng TE/m ³	0,0016 ng TE/m ³	0,0842 ng TE/m ³

nn=nicht nachweisbar

Die Emissionsgrenzwerte der Einzelmessungen sind nach § 14 Abs.2 der 17. BImSchV eingehalten worden. Die Messungen wurden durch eine unabhängige Messstelle nach § 26 BImSchG vorgenommen.

7. Die Emissionsüberschreitungen:

Linie 3/4:

Während des Betriebszeitraumes kam es vereinzelt zu Überschreitungen von Emissionsgrenzwerten, die ausnahmslos bei besonderen Betriebszuständen (An- Abfahrbetrieb und Störungen von Anlagenkomponenten) kurzfristig auftraten.

8. Die Bewertung der Emissionsgrenzwerte:

Die für das Müllheizkraftwerk Kassel geltenden Grenzwerte wurden im bestimmungsgemäßen Betrieb grundsätzlich eingehalten. Vielfach wurden sie sogar erheblich unterschritten.