

# Rhein-Lahn-Kreis

## Eigenbetrieb Abfallwirtschaft

### Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Emissionsmessungen an der Abluftreinigungsanlage der Mechanisch-Biologischen Restabfallbehandlungsanlage (MBA) im Abfallwirtschaftszentrum Rhein-Lahn in Singhofen

Berichtszeitraum: 2013

Zur Einhaltung der Ablagerungskriterien gemäß Deponieverordnung (DepV) werden in der MBA Singhofen seit Mitte 2005 Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall vor der Deponierung einem mehrwöchigen mechanisch-biologischen Aufbereitungsprozess unterzogen. Im September 2007 ging außerdem die Bioabfallaufbereitungsanlage (BA) in Betrieb und behandelt seit dem die angelieferten Bioabfallmengen.

Die bei den Aufbereitungsprozessen in der MBA entstehenden Abluftströme werden gefasst und in einer anlageneigenen Abluftreinigungsanlage nach dem Prinzip der Regenerativen Thermischen Oxidation (RTO) mit vorgeschaltetem Wäscher behandelt. Die minderbelastete Hallenabluft der MBA wird im Zuge des neuen Abluftkonzepts über eine Biofilteranlage gereinigt. Die Abluftströme von Biofilter und RTO verlassen die MBA über einen gemeinsamen Kamin. Die hierbei einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte sind in § 6 der 30. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) definiert. Sie wurden von der zuständigen Genehmigungsbehörde im Rahmen des Genehmigungsbescheids teilweise nochmals abgesenkt.

Gemäß § 15 der 30. BImSchV hat der Betreiber einer MBA die Öffentlichkeit jährlich über die Beurteilung der durchgeführten Messungen von Emissionen zu unterrichten. Die SGD Nord hat in Nebenbestimmung 3.5.19 des Genehmigungsbescheids vom 09.08.2004 diese Anforderung konkretisiert. Die Beurteilung der Ereignisse der Emissionsmessungen eines Kalenderjahres ist danach vom Betreiber bis Ende März des Folgejahres in der örtlichen Tageszeitung zu veröffentlichen. Dieser Auflage ist die Rhein-Lahn-Kreis Abfallwirtschaft durch die Veröffentlichung in der Tageszeitung nachgekommen. Nachfolgend werden hier zum Teil darüber hinausgehende Informationen dargestellt.

Anlage:	MBA Singhofen
Anschrift:	Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) Rhein-Lahn An der B 260 56379 Singhofen
Betreiber:	ALBA West GmbH
Eigentümer:	Rhein-Lahn-Kreis
Berichtszeitraum:	2013

Die Abluftreinigungsanlage wurde 2013 im Regelbetrieb gefahren. Die Emissionsgrenzwerte gemäß dem Genehmigungsbescheid vom 09.08.2004 bzw. 30.11.2009 sowie die gemessenen Emissionswerte (aus kontinuierlichen und Einzel-Messungen) als Mittelwerte sind in Tabelle 1 dargestellt.

**Tabelle 1:** Grenzwerte und Mittelwerte der Emissionsmessungen für 2013

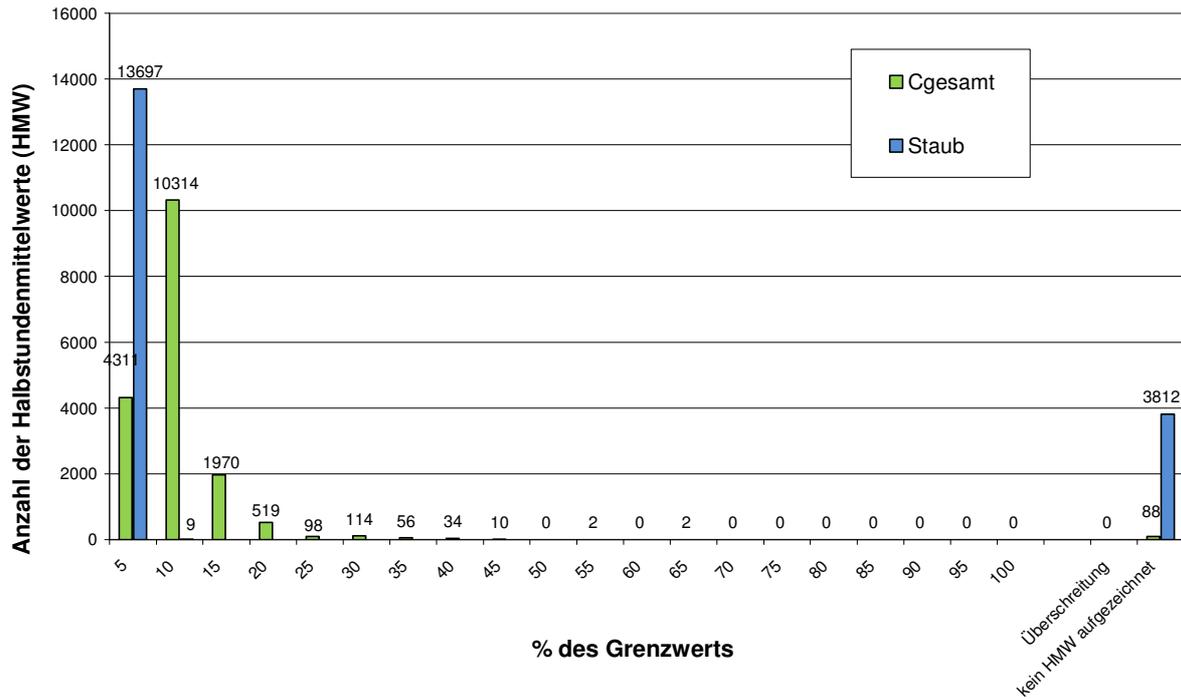
Parameter	Einheit	Messverfahren	Mittelwert 2013	Grenzwert
<b>Halbstundenmittelwert</b>				
Gesamtstaub	mg/Nm <sup>3</sup>	kontinuierlich	<b>0,08</b>	30
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	kontinuierlich	<b>2,97</b>	40
<b>Tagesmittelwert</b>				
Gesamtstaub	mg/Nm <sup>3</sup>	kontinuierlich	<b>0,05</b>	10
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	kontinuierlich	<b>2,98</b>	20
<b>Monatsmittelwert, bestimmt als Massenverhältnis nach § 10 Abs. 2 30. BImSchV</b>				
Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)	g/Mg	kontinuierlich	<b>24,69</b>	100
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	g/Mg	kontinuierlich	<b>18,09</b>	51
<b>Einzelmessungen nach § 11 30. BImSchV</b>				
Geruchstoffe	GE/m <sup>3</sup>	Einzelmessung	<b>465</b>	500
Dioxine und Furane nach Anhang 1 der 17. BImSchV	ng/m <sup>3</sup>	Einzelmessung	<b>0,005</b>	0,1

Die Ergebnisse der Einzelmessungen nach § 11 30. BImSchV unterschreiten die einschlägigen Grenzwerte deutlich.

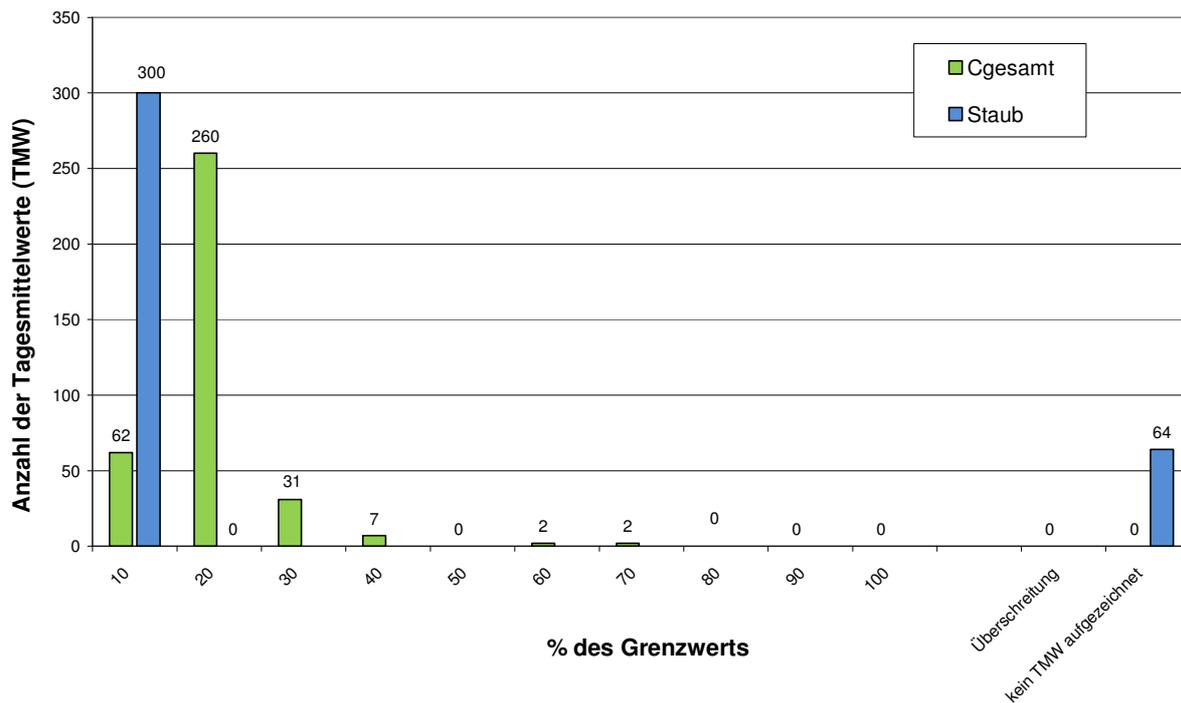
Eine nähere Betrachtung der kontinuierlich gemessenen Emissionen erfolgt in der nachfolgenden Tabelle 2, sowie in den Diagrammen 1 und 2.

**Tabelle 2:** Jahresmittelwerte der kontinuierlich gemessenen Emissionen für 2013

	Einheit	Gemessener Jahresmittelwert	Maximaler Tagesmittelwert	Grenzwert	Anzahl Messwerte	Anzahl Überschreitungen
		Jahr 2013	Jahr 2013	gem. Genehmigung	Jahr 2013	Jahr 2013
Staub	mg/Nm <sup>3</sup>	0,08	1,6	30	13707	0
				Halbstundenmittelwert		0%
				10		365
Tagesmittelwert	0%					
Gesamt-kohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	2,97	13,2	40	17431	0
				Halbstundenmittelwert		0%
				20		365
Tagesmittelwert	0%					
Distickstoff-oxid (N <sub>2</sub> O)	mg/Nm <sup>3</sup>	6,84	41,31	-	17402	0
				Halbstundenmittelwert		0%
				-		365
Tagesmittelwert	0%					



**Diagramm 1:** Klassenhäufigkeitsverteilung der Halbstundenmittelwerte 2013



**Diagramm 2:** Klassenhäufigkeitsverteilung der Tagesmittelwerte 2013

Hinsichtlich der kontinuierlich erfassten Emissionen wurden bei allen Parametern die jeweiligen Grenzwerte gemäß 30. BImSchV deutlich unterschritten (vgl. Tabelle 1 und 2 und die Darstellung der Klassenhäufigkeitsverteilung in Diagramm 1 und 2).

Die Protokolle der kontinuierlichen Messwert-Dokumentation weisen einige Fälle auf, in denen kein Halbstundenmittelwert gebildet werden konnte. Ursache für nicht aufgezeichnete Halbstunden- und Tagesmittelwerte waren hauptsächlich Wartungs- und

Instandhaltungsmaßnahmen sowie Störungen der messtechnischen Einrichtungen. Die Störungen beim Parameter Cgesamt beruhen auf der besonderen Eigenschaft des Analysen-Gerätes (FIDAMAT), das beim Aufheizen nach einem Stoppbetrieb kurzzeitig negative Werte bildet, wodurch eine Fehlmessung der Messtechnik aufgezeichnet wird. Die Störung der Staubmessung kann mit Anhaftungen von Staubpartikeln an der Messsonde begründet werden. Dem wird versucht mittels einer manuellen Reinigungsvorrichtung so weit wie möglich entgegen zu wirken.