

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: 2014

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 Hallenabluf 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 im Zusammenhang mit Nebenbestimmung 3.5.19 des Genehmigungsbescheids vom 09. Aug. 2004 hat der Betreiber einer MBA die Beurteilung der Ergebnisse der Emissionsmessungen eines Kalenderjahres 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:	Remondis Südwest GmbH & Co. KG
Eigentümer:	Rhein-Lahn-Kreis
Berichtszeitraum:	2014

Die Abluftreinigungsanlage wurde 2014 im Regelbetrieb gefahren.

Die Emissionsgrenzwerte gemäß dem Genehmigungsbescheid vom 09. Aug. 2004 bzw. 30. Nov. 2009 sowie die gemessenen Emissionswerte (aus kontinuierlichen und Einzelmessungen) als Mittelwerte sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Grenzwerte und Mittelwerte der Emissionsmessungen für 2014

Parameter	Einheit	Messverfahren	Mittelwert 2014	Grenzwert
Halbstundenmittelwert				
Gesamtstaub	mg/Nm ³	kontinuierlich	0,10	30
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C _{ges})	mg/Nm ³	kontinuierlich	3,61	40
Tagesmittelwert				
Gesamtstaub	mg/Nm ³	kontinuierlich	0,08	10
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C _{ges})	mg/Nm ³	kontinuierlich	3,53	20
Monatsmittelwert, bestimmt als Massenverhältnis nach § 10 Abs. 2 30. BImSchV				
Distickstoffoxid (N ₂ O)	g/Mg	kontinuierlich	21,59	100
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C _{ges})	g/Mg	kontinuierlich	18,08	51
Einzelmessungen nach § 11 30. BImSchV				
Geruchstoffe	GE/m ³	Einzelmessung	465	500
Dioxine und Furane nach Anhang 1 der 17. BImSchV	ng/m ³	Einzelmessung	0,0005	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 2014

	Einheit	Gemessener	Maximaler	Grenzwert	Anzahl	Anzahl	Grund	Maßnahmen
		Jahresmittelwert	Tagesmittelwert					
		Jahr 2014	Jahr 2014	gem. Genehmigung	Jahr 2014	Jahr 2014		
Staub	mg/Nm ³	0,08	1,81	30	15523	0		
				Halbstundenmittelwert		0%		
				10	365	0		
				Tagesmittelwert		0%		
Gesamt-kohlenstoff (C _{ges})	mg/Nm ³	3,53	8,27	40	17389	0		
				Halbstundenmittelwert		0%		
				20	365	0		
				Tagesmittelwert		0%		
Distickstoff-oxid (N ₂ O)	mg/Nm ³	4,13	54,79	-	17414	-		
				Halbstundenmittelwert		-		
				-	365	-		
				Tagesmittelwert				

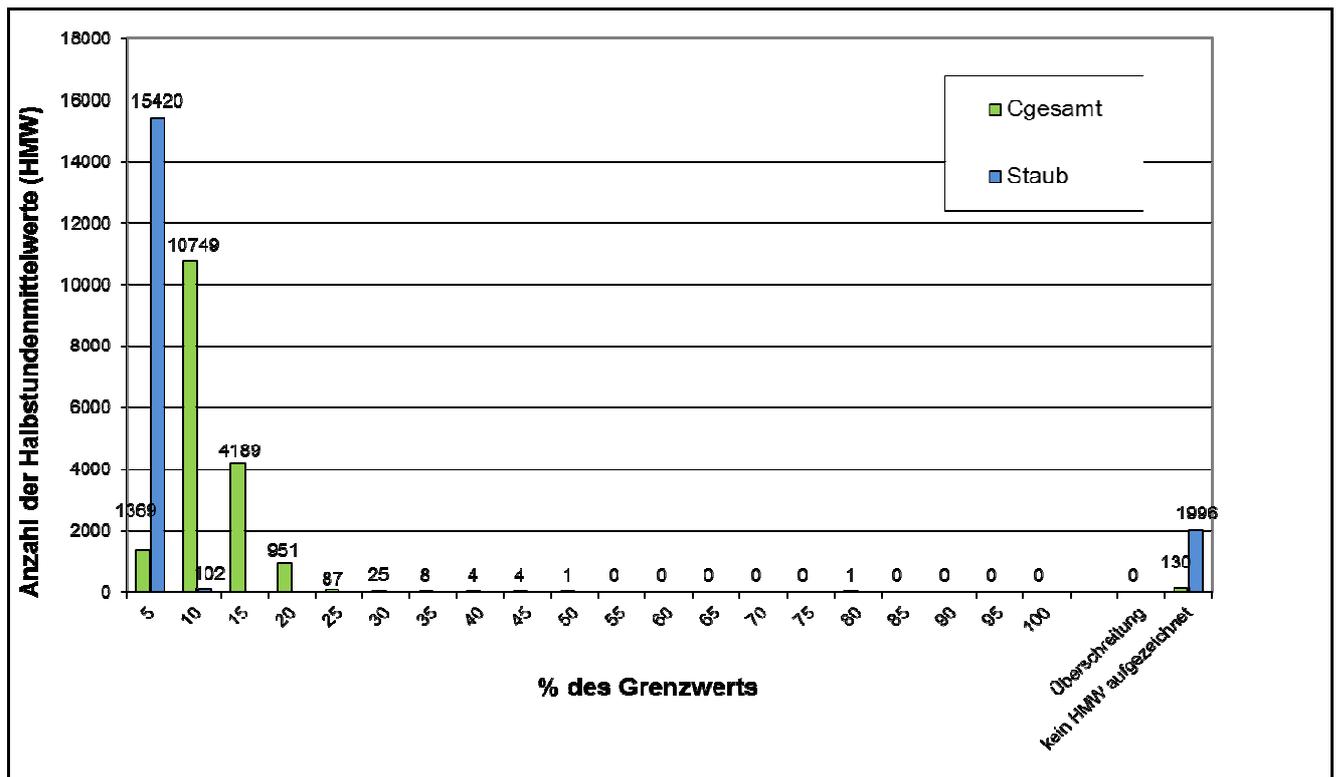


Diagramm 1: Klassenhäufigkeitsverteilung der Halbstundenmittelwerte 2014

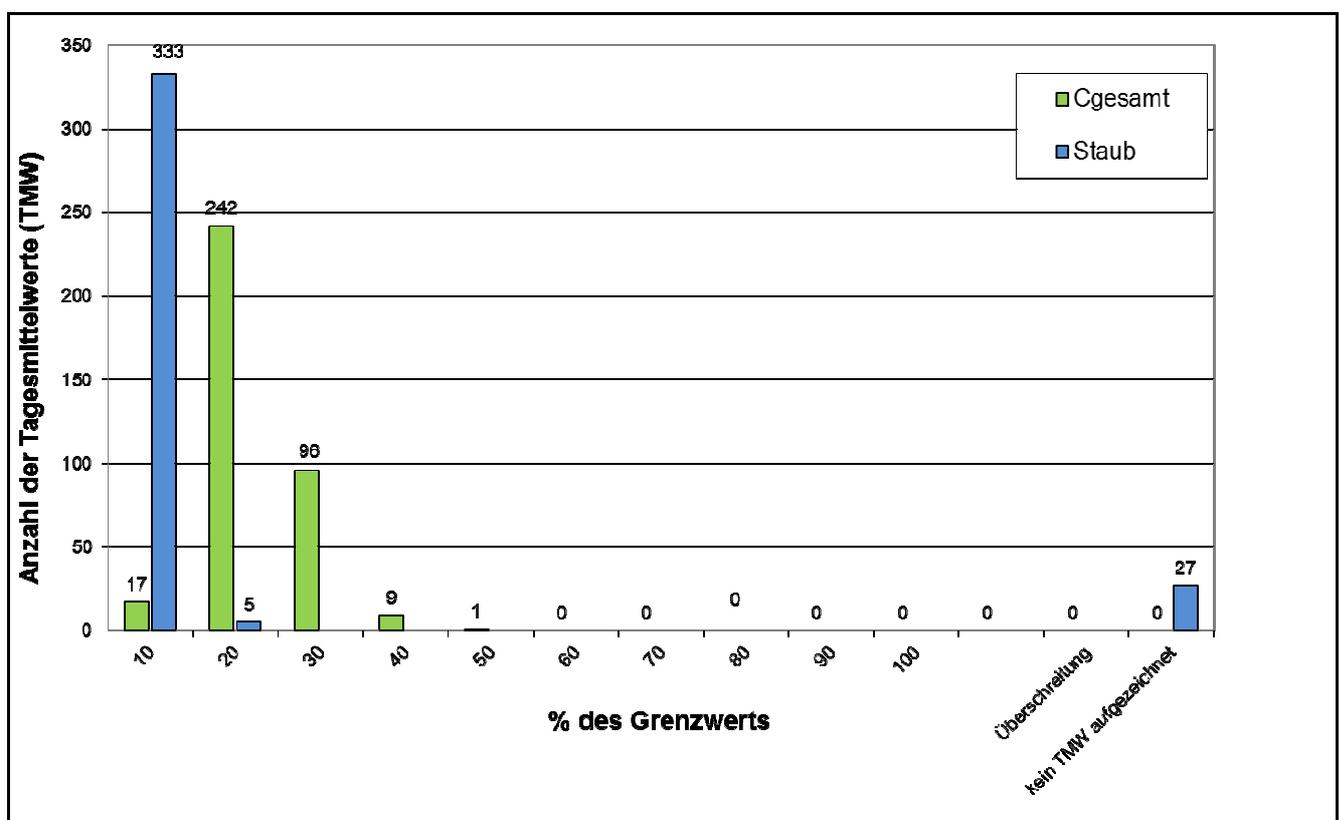


Diagramm 2: Klassenhäufigkeitsverteilung der Tagesmittelwerte 2014

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.