

Unterrichtung der Öffentlichkeit über Emissionen (Drehrohrofen 7)

Allgemeine Informationen

Anlage	Drehrohrofen 7, Harburg
Betreiberin	Märker Zement GmbH Oskar-Märker-Str. 24 86655 Harburg (Schwaben)
Berichtszeitraum	01.01.2021 – 31.12.2021

Entsprechend des Bescheids des Landratsamts Donau-Ries vom 30.11.2016 unterrichtet die Märker Zement GmbH die Öffentlichkeit jährlich über

- Die Ergebnisse der Emissionsmessungen
- Einen Vergleich der Ergebnisse der Emissionsmessungen mit den Emissionsgrenzwerten und
- Eine Beurteilung der Verbrennungsbedingungen

Beurteilung der Verbrennungsbedingungen

Der Einsatz von Ersatzbrennstoffen darf erst erfolgen, wenn die Produktionsleistung über 60 t/h Klinker und die Temperatur im Steigkanal über 850 °C liegt. Diese Bedingungen wurden im Jahr 2021 während des Einsatzes von Ersatzbrennstoffen zu jeder Zeit eingehalten.

Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsüberwachung

Viele Bestandteile im Abgas der Anlage werden mit kontinuierlichen Messgeräten dauerhaft überwacht. Alle fünf Sekunden wird ein Messwert gebildet. Aus diesen werden vom sogenannten Messwertrechner für die einzelnen Bestandteile die Halbstundenmittelwerte (HMW), die Tagesmittelwerte (TMW) sowie der Jahresmittelwert (JWM) berechnet. In der folgenden Tabelle werden die Jahresmittelwerte der kontinuierlich überwachten Parameter den geltenden Grenzwerten gegenübergestellt.

Abgasparameter	Jahresmittelwert	Grenzwert
Staub	0,1 mg/m ³	10 mg/m ³
Stickoxide	196,6 mg/m ³	200 mg/m ³
Schwefeloxide	7,7 mg/m ³	50 mg/m ³
Quecksilber (Verbundbetrieb)	0,0004 mg/m ³	0,03 mg/m ³
Quecksilber (Direktbetrieb)	0,007 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Kohlenmonoxid	1.995,0 mg/m ³	3.000 mg/m ³
Gesamt-Kohlenstoff	21,6 mg/m ³	65 mg/m ³
Ammoniak	18,8 mg/m ³	25 mg/m ³

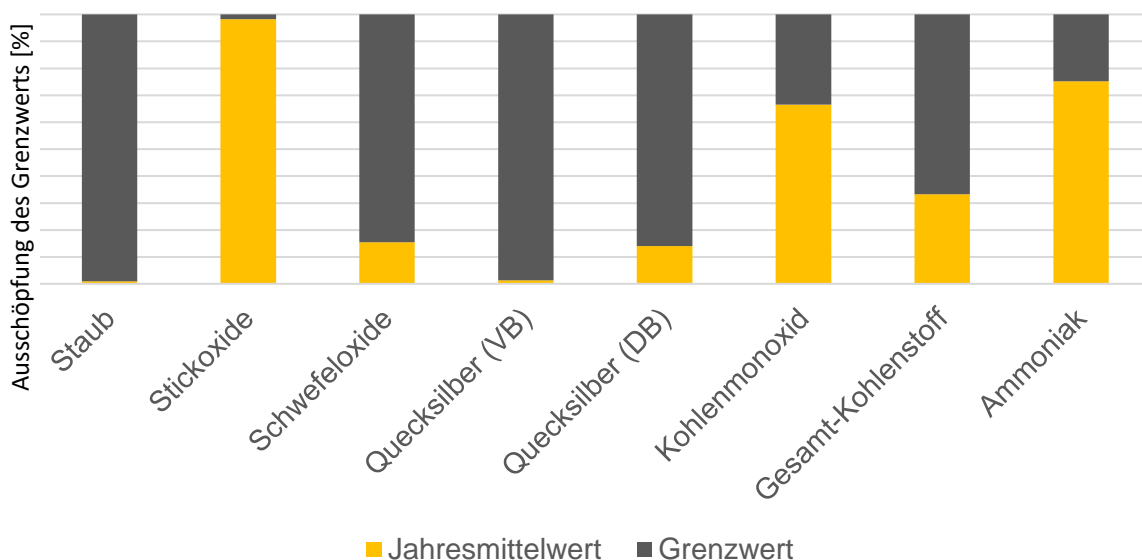
Erläuterungen

Jahresmittelwert Mittelwert der Tagesmittelwerte 2021

Grenzwert Behördlich festgelegter Grenzwert für Tagesmittelwerte (bei Ammoniak: für den Jahresmittelwert)

Verbundbetrieb Betriebsart, in der das Abgas zur Rohmaterialtrocknung verwendet wird

Direktbetrieb Betriebsart ohne Nutzung des Abgases zur Rohmaterialtrocknung



Ergebnisse der jährlichen Einzelmessungen

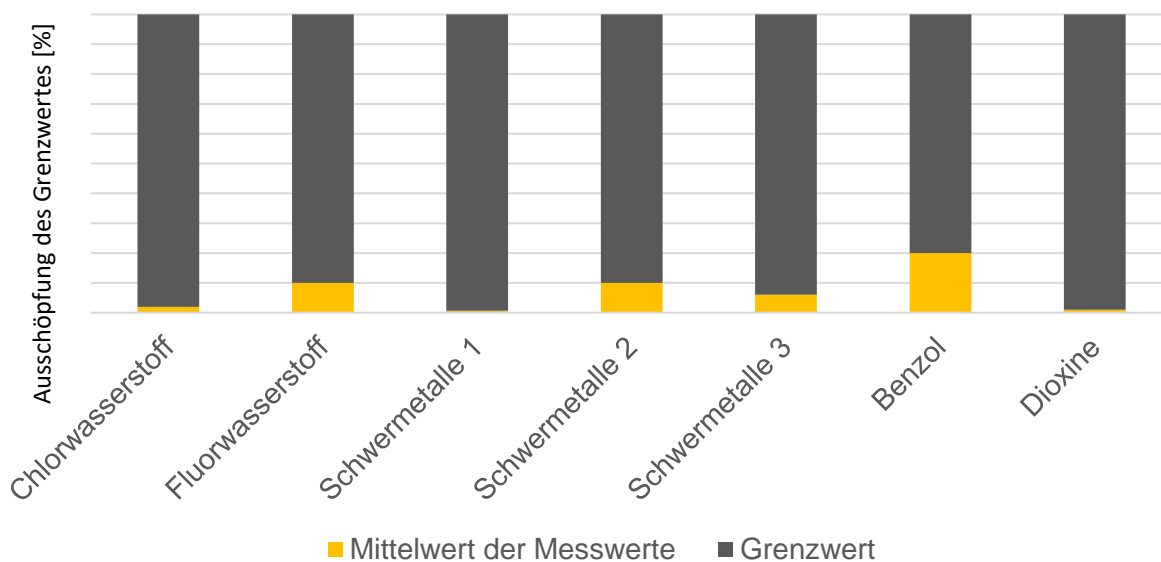
Zusätzlich zur kontinuierlichen Überwachung findet einmal jährlich eine Messung durch eine unabhängige Messstelle, die vom Gesetzgeber bestätigt wurde, statt. Dies betrifft zum Beispiel Schadstoffe, die nur in extrem kleinen Konzentrationen vorliegen und für die keine zuverlässige kontinuierliche Messtechnik existiert.

Die Messungen erfolgen an mindestens drei Tagen im Jahr in unterschiedlichen Betriebszuständen. In der folgenden Tabelle werden die Messwerte der Einzelmessungen den geltenden Grenzwerten gegenübergestellt.

Abgasparameter	Mittelwert	Maximalwert	Grenzwert
Chlorwasserstoff	0,2 mg/m ³	2,5 mg/m ³	10 mg/m ³
Fluorwasserstoff	0,1 mg/m ³	0,2 mg/m ³	1 mg/m ³
Schwermetalle 1	0,0002 mg/m ³	0,008 mg/m ³	0,03 mg/m ³
Schwermetalle 2	0,03 mg/m ³	0,12 mg/m ³	0,3 mg/m ³
Schwermetalle 3	0,003 mg/m ³	0,008 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Benzol	1,0 mg/m ³	1,8 mg/m ³	5 mg/m ³
Dioxine und PCB	0,001 ng TEQ/m ³	0,007 ng TEQ/m ³	0,1 ng TEQ/m ³

Erläuterungen

- Mittelwert Mittelwert der Einzelmessungen, durchgeführt vom 30.11.-02.12.2021
- Maximalwert Höchster Einzelwert der Messungen zuzüglich der erweiterten Messunsicherheit
- Schwermetalle 1 Summe von Cadmium und Thallium
- Schwermetalle 2 Summe von Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium und Zinn
- Schwermetalle 3 Summe von Arsen, Benzo-a-pyren, Cadmium, Kobalt und Chrom



Grenzwertüberschreitungen

Abgasparameter	Anzahl der Grenzwertüberschreitungen	Ursachen für die Überschreitungen
Stickoxide	31 von 13.970 Halbstundenwerten	Die Stickoxid-Überschreitungen traten während instabiler Betriebsbedingungen auf.
	4 von 295 Tageswerten	
Ammoniak	9 von 11.893 Halbstundenwerten im Verbundbetrieb	Die Überschreitungen sind zum Großteil auf die geringere Ammoniak-Aufnahmefähigkeit in der Rohmühle während der Mahlung von Kalkstein zurückzuführen.
	16 von 295 Tageswerten	
Schwefeloxide	1 von 295 Tageswerten	Ursächlich für die Überschreitung war ein kurzzeitiger instabiler Betriebszustand
Kohlenmonoxid	1 von 13.970 Halbstundenwerten	Die Überschreitungen traten bei lokal ungünstigen Verbrennungsbedingungen im Ofen auf
	5 von 295 Halbstundenwerten	
Gesamt-C	15 von 13.970 Halbstundenwerten	Ursächlich für die Gesamt-C-Überschreitungen waren Unregelmäßigkeiten in der Brennstoffzufuhr.
	2 von 295 Tageswerten	

Kontakt für weitere Informationen

Max Dörsch (Immissionsschutzbeauftragter)
☎ 09080/8-207
✉ m.doersch@maerker-gruppe.de