

EMISSIONEN IN DIE LUFT

DURCH ABFALLVERBRENNUNGS- UND ABFALLMITVERBRENNUNGSANLAGEN BEI INEOS IN KÖLN

INEOS Manufacturing Deutschland GmbH (INEOS in Köln) betreibt am Standort Köln-Worringen eine Rückstandsverbrennungsanlage (RVA) und einen Dampfkessel als Abfallmitverbrennungsanlage, in denen Abfälle aus Produktionsanlagen ausschließlich vom Standort unter Energienutzung verbrannt werden. Diese Verbrennungsanlagen unterliegen den Anforderungen der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (17. BImSchV). Diese schreibt u. a. vor, dass die Emissionen aus solchen Verbrennungsanlagen zu messen sind und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren ist. INEOS in Köln kommt auf diesem Wege dieser Veröffentlichungspflicht nach.

Nachfolgend sind die zu überwachenden Emissionsparameter mit den Grenzwerten und die Ergebnisse der Emissionsmessungen im Abgas aus der Rückstandsverbrennungsanlage O22 und der Abfallmitverbrennungsanlage Kessel 6 dargestellt.

Rückstandsverbrennungsanlage O22

Einzuhaltende Emissionsgrenzwerte und Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen für die RVA O22

Emissionsparameter	Konzentrationsgrenzwerte gemäß 17. BImSchV Tagesmittelwerte [mg/Nm ³]	Messwerte der kontinuierlichen Messeinrichtung Jahresmittelwert 2020 [mg/Nm ³]
Gesamtstaub	10	2,3
Schwefeldioxid	50	23,5
Stickoxide	200	127
Kohlenmonoxid	50	4,2
Ammoniak	10	0,8

Rückstandsverbrennungsanlage O22

Einzuhaltende Emissionsgrenzwerte und Ergebnisse der Einzelmessungen für die RVA O22

Emissionsparameter	Konzentrationsgrenzwerte gemäß 17. BImSchV Tagesmittelwerte [mg/Nm ³]	Maximum Konzentration der Einzelmessungen 2020 [mg/Nm ³]
Organische Stoffe als Gesamtkohlenstoff	10	< 1
Fluorwasserstoff	1	< 1
Chlorwasserstoff	10	< 1
Benzo(a)pyren, Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom (in Summe)	0,05	0,004
Summe Cadmium und Thallium	0,05	< 0,004
Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn (in Summe)	0,5	0,047
Quecksilber	0,03	0,002
Dioxine und Furane	0,1 ng/m ³	< 0,0011 ng/m ³

Abfallmitverbrennungsanlage Kessel 6

Einzuhaltende Emissionsgrenzwerte und Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen für den Kessel 6

Emissionsparameter	Konzentrationsgrenzwerte gemäß 17. BImSchV Tagesmittelwerte [mg/Nm ³]	Messwerte der kontinuierlichen Messeinrichtung Jahresmittelwert 2020 [mg/Nm ³]
Gesamtstaub	20	0,1
Schwefeldioxid	35 - 400 *	1,4
Stickoxide	200 - 350 *	197
Kohlenmonoxid	80	0,1
Organische Stoffe als Gesamtkohlenstoff	10	0,001
Ammoniak	30	0,9

* Die Berechnung der Grenzwerte für Schwefeldioxid und Stickoxide erfolgt gemäß Mischungsregel aus dem Anhang II zur 17. BImSchV

Abfallmitverbrennungsanlage Kessel 6

Einzuhaltende Emissionsgrenzwerte und Ergebnisse der Einzelmessungen für den Kessel 6

Emissionsparameter	Konzentrationsgrenzwerte gemäß 17. BImSchV Tagesmittelwerte [mg/Nm ³]	Maximum Konzentration der Einzelmessungen 2020 [mg/Nm ³]
Fluorwasserstoff	1	< 0,1
Chlorwasserstoff	10	5,3
Benzo(a)pyren, Arsen, Cadmium, Kobalt, Chrom (in Summe)	0,05	0,0032
Summe Cadmium und Thallium	0,05	0,0035
Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn (in Summe)	0,5	0,0046
Quecksilber	0,03	0,001
Dioxine und Furane	0,1 ng/m ³	< 0,0011 ng/m ³

Die Messwerte lagen unter den zulässigen Grenzwerten. Eingehalten wurden auch konstante Verbrennungsbedingungen wie eine Mindesttemperatur von 850°C in der Nachbrennkammer sowie ein Sauerstoffgehalt von mind. 0,5 Vol.-% im Abgas.

Die Einzelmessungen wurden an drei Tagen und je Parameter drei Messungen durchgeführt. Dabei wurden für die Komponenten Dioxine/Furane, den krebserzeugenden Stoff Benzo(a)pyren sowie für die Schwermetalle sehr niedrige Konzentrationen, teilweise im Bereich der Nachweisgrenze, ermittelt. Die übrigen Komponenten erreichten ebenfalls ein sehr niedriges Konzentrationsniveau.