

Müllheizkraftwerk Neustadt

Jahresemissionsveröffentlichung Berichtszeitraum 2023

Die ZVO Entsorgung GmbH unterrichtet für ihr Müllheizkraftwerk Neustadt, für den Berichtszeitraum vom 01.01.2023 bis zum 31.12.2023, gemäß § 23 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) über die Ergebnisse der Emissionsmessungen und Betriebsbedingungen.

Betrieb

In dem Berichtszeitraum wurden 53.428 Tonnen Abfälle im Müllheizkraftwerk verbrannt. Das Müllheizkraftwerk war im Jahr 2023 insgesamt 8014 Stunden in Betrieb. Bei der Verbrennung entstand eine mittlere Rauchgasmenge (trocken) von 7188 Nm³ pro Tonne verbranntem Abfall.

Mit der bei der Verbrennung freigesetzten Wärmeenergie wird in den Verdampferrohren des Hochdruckdampfkessels etwa 24 Tonnen Dampf mit einem Druck von 42 bar und 420 °C erzeugt. Dieser treibt über eine Dampfturbine den angekuppelten Generator an. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung

wurden hier 14.473 MWh Strom und 29.794 MWh Fernwärme produziert, die zur Eigenversorgung der Anlage und in das Strom- und Fernwärmenetz eingespeist werden. Mit dem abgegebenen Strom können rund 5.000 Haushalte ihren Elektrizitätsbedarf decken. Die zusätzlich produzierte Fernwärme versorgt in Neustadt ein Klinikum und die Liegenschaften der Bundeswehr sowie der Bundespolizei. In Sierksdorf wird das Verwaltungsgebäude des Zweckverbandes Ostholstein mit Wärme versorgt. Dieser Nebeneffekt führt zur Entlastung der Umwelt, denn die erzeugte Energie muss nicht durch die Verfeuerung fossiler Brennstoffe in konventionellen Kraftwerken und anderen Energieerzeugungsprozessen bereitgestellt werden.

Emissionswerte

Die gemessenen Emissionswerte im Berichtszeitraum 2023 unterschreiten die Genehmigungswerte erheblich. Insbesondere die Emissionswerte von Dioxine/Furane, NO₂, Hg und Staub liegen deutlich niedriger als die Genehmigungswerte für das Müllheizkraftwerk.

Emissionswertüberschreitungen

Im Berichtszeitraum gab es folgende Überschreitungen der Tagesmittelwerte: 1 x C-Gesamt, 1 x NO₂, 1 x Staub, 2 x HCl und 1 x CO.

Über die Datenfernübertragung (DFÜ) der Emissionswerte an die Überwachungsbehörde ist zu dem eine ständige Fremdüberwachung der Emissionssituation der Anlage durch die zuständige Überwachungsbehörde sichergestellt.

Verbrennungsbedingungen

Die Verbrennungsbedingungen einschließlich der Mindesttemperatur im Feuerraum von 850 °C wurden, wie in der 17. BImSchV gefordert, beim Müllbetrieb eingehalten.

Der Zweckverband Ostholstein hat auf seiner Internetseite, www.zvo.com, die Messergebnisse bereitgestellt und ist für weitere Informationen unter der Telefonnummer 04561 399-638 zu erreichen.

Emissionswerte aus dem Berichtszeitraum 2023 und Genehmigungsgrenzwerte

	Staub mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	HCl mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	C _{ges.} mg/Nm ³	NH ₃ -Schlupf mg/Nm ³	CO mg/Nm ³	Hg µg/Nm ³
Messwerte als Jahresmittelwert	0,808	13,264	0,606	64,943	0,851	0,014	15,842	0,099
Grenzwert: Tagesmittelwert	5	25	5	100	10	5	50	30
Anzahl der nicht eingehaltenen Tagesmittelwerte	1	0	2	1	1	0	1	0

Emissionswerte aus dem Berichtszeitraum 2023 und Genehmigungsgrenzwerte

Die Messwerte sind Maximalwerte aus den über die Probenahmezeit von einem nach § 26 BImSchG vorgeschriebenen Messinstitut durchgeführten Messungen.

	∑ Cd und Tl mg/Nm ³	∑ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn mg/Nm ³	∑ As, Cd, Co, Cr, Benzo(a)pyren mg/Nm ³	HF mg/Nm ³	Summenwert Dioxine/Furane (PCDD/PCDF) ngTE/Nm ³
Maximaler Messwert zuzüglich erweiterte Messunsicherheit	< 0,0011	< 0,065	< 0,005	0,09	0,0023
Emissionsgrenzwert	0,02	0,2	0,05	1	0,1

Alle Emissionsgrenzwerte der Einzelmessungen nach § 18 der 17. BImSchV wurden unterschritten.