

BEKANNTMACHUNG Berichtsjahr 2020

Die JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen (JEN) mbH informiert: Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Emissionen der Jülicher Verbrennungsanlage JÜV 50/2 gemäß § 23 der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe, 17. BImSchV) für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2020.

Die JEN betreibt auf dem Campus des Forschungszentrums Jülich im Stetternicher Forst eine Verbrennungsanlage für schwach radioaktive Abfälle aus kerntechnischen Anlagen der JEN, des Forschungszentrums Jülich, der Landessammelstelle des Landes Nordrhein-Westfalen und anderen Landessammelstellen. Es handelt sich um eine kleine Verbrennungsanlage mit einem Abfalldurchsatz von höchstens 280 t pro Jahr.

Die Verbrennungsanlage war im Jahr 2020 an insgesamt 4.368 Stunden in Betrieb. In dieser Zeit wurden ca. 1,3 Tonnen flüssige und ca. 92,5 Tonnen feste Abfälle verarbeitet.

Kontrolle der Emissionen durch kontinuierliche Abgasmessung

Wie an großen Verbrennungsanlagen, so werden auch an der kleinen JÜV 50/2 die Emissionen gemessen und überwacht. Dabei sind eigens hierfür zugelassene, kontinuierlich messende und registrierende Messgeräte und Emissionsauswerterechner im Einsatz. Um die Funktion dieser Geräte sicherzustellen, werden sie regelmäßig gewartet und mindestens einmal jährlich durch externe Gutachter geprüft bzw. regelmäßig kalibriert.

Wie im Vorjahr lag der Jahresmittelwert aller Messwerte, auch unter Einbeziehung der Kurzzeitüberschreitungen (Halbstundenmittelwerte) bei allen Schadstoffen jeweils wieder deutlich unter den strengsten Grenzwerten (Tagesmittelwerte).

Schadstoffe (kontinuierlich gemessen)	Grenzwerte gemäß 17. BImSchV mg/m ³	Anzahl gültiger Messwerte	Anzahl Über- schreitungen	Jahresmittel (Mittelwert aller Messwerte) mg/m ³
Organische Stoffe, angegeben als Gesamt- kohlenstoff	20 Halbstundenmittelwert	7.948	1	1,95
	10 Tagesmittelwert	183	1	
Stickoxide (NO _x)	400 Halbstundenmittelwert	8.564	3	99,80
	200 Tagesmittelwert	195	0	
Kohlenmonoxid (CO)	100 Halbstundenmittelwert	8.564	3	5,89
	50 Tagesmittelwert	195	0	
Schwefeldioxid (SO ₂)	200 Halbstundenmittelwert	7.727	0	0,36
	50 Tagesmittelwert	180	0	
Chlorwasserstoff (HCl)	60 Halbstundenmittelwert	8.443	0	0,65
	10 Tagesmittelwert	193	0	
Ammoniak (NH ₃)	15 Halbstundenmittelwert	8.564	1	1,64
	10 Tagesmittelwert	195	0	

Die im Jahr 2020 durch Gutachter gemessenen Emissionen von Schwermetallen sowie von aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen, z.B. Dioxine/Furane, blieben erwartungsgemäß wie im Vorjahr wieder nur im Spurenbereich und somit sicher unter den zugelassenen Grenzwerten der 17. BImSchV.

Schadstoff (Einzelmessungen durch Gutachter)	Grenzwerte der 17. BImSchV	Messwerte (Mittelwerte)	entspricht Ausschöpfung des Grenzwerts in %
Staub (mg/m ³)	Halbstundenmittelwert 30 Tagesmittelwert 10	0,5	1,7 5
Dioxine/Furane (ng/m ³)	0,1	0,051	51
Summe Schwermetalle und ihre Verbindungen (mg/m ³)	0,5	<0,017	3,4
Summe Cadmium, Thallium (mg/ m ³)	0,05	<0,001	< 2
Summe Cadmium, Arsen, Cobalt, Chrom und Benzo(a)pyren (mg/ m ³)	0,05	< 0,005	< 10
Quecksilber (Hg) (mg/m ³)	Halbstundenmittelwert 0,05 Tagesmittelwert 0,03	< 0,0003	< 0,6 < 1
Fluor-Wasserstoff (HF) (mg/m ³)	Halbstundenmittelwert 4 Tagesmittelwert 1	< 0,08	< 2 < 8

Die Einhaltung dieser Grenzwerte, insbesondere die sichere Zerstörung der organischen Abgasinhaltsstoffe, ist nur bei Einhaltung der Mindesttemperatur von 850 °C sicherzustellen. Dies wird durch Temperaturmessungen überwacht. Bei Unterschreiten dieser Mindesttemperatur wird die Beschickung der Anlage sofort unterbrochen.

Betrieb der Emissionsfernüberwachung (EFÜ)

Die Ergebnisse der ständigen Messungen werden nicht nur anlagenintern ausgewertet und dokumentiert, sondern, wie bei einer großen Verbrennungsanlage, seit Anfang 2002 zusätzlich an die zuständige Behörde übertragen.

Die Datenfernübertragung umfasst neben den Ergebnissen der kontinuierlichen Emissionsmessungen auch wesentliche Informationen über den Betriebszustand der Anlage. Sie erfolgt automatisch und regelmäßig einmal pro Tag in Form einer Tagesübersicht. Bei besonderen Vorkommnissen, z.B. bei Ausfall von Messgeräten oder bei erhöhten Emissionswerten, werden die Daten sofort übertragen. Hierdurch wird der Aufsichtsbehörde ermöglicht, den ordnungsgemäßen Betrieb der Verbrennungsanlage ständig zu überwachen und schnell auf mögliche Besonderheiten zu reagieren.

Seit dem 22.03.2019 werden die Emissionsdaten per Internet an das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) übertragen.

Die parallele Übertragung per Modem zur Bezirksregierung Köln wird noch beibehalten.

Die kleine Verbrennungsanlage JÜV 50/2 war auch im Berichtsjahr 2020 für das Land Nordrhein-Westfalen und für die JEN eine wichtige Einrichtung zur Entsorgung. Die JEN wird die Verbrennungsanlage zur Erfüllung ihrer Aufgabe auch weiterhin auf einem technisch hohen Niveau zu betreiben.

Weitere Informationen:

JEN Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH

Tel. 02461 629-0

E-Mail: info@jen-juelich.de

Homepage: www.jen-juelich.de