

BIOMASSE-HEIZKRAFTWERK I DER FERNWÄRME ULM GMBH

EMISSIONSWERTE 2024

Entsprechend dem Genehmigungsbescheid vom 21.07.03 veröffentlicht die Fernwärme Ulm GmbH nachfolgend die Emissionsergebnisse und Verbrennungsbedingungen für das Biomasseheizkraftwerk I.

Betreiber: Fernwärme Ulm GmbH
 Ort: Ulm
 Ansprechpartner: Leiter Heizkraftwerk, Gert Wolf
 Berichtszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2024

Verbrennungsbedingungen:

Nach Erreichen einer Feuerraumtemperatur von >850 °C und einer Verweilzeit von mindestens 2 sec. (mittels Gas- oder Ölbrenner), beginnt die Verbrennung von Holz auf dem Vorschubrost. Die Stützbrenner werden automatisch gezündet, um die Temperatur nicht unter 850 °C absinken zu lassen. Tritt dennoch eine Unterschreitung ein, so wird die Aufgabe von Holz sofort gestoppt.

kontinuierliche Messungen	Dimension	gesetzlicher Grenzwert 17.BImSchV		Genehmigungswert		Emissionswert 2024 (Jahresmittelwert)	
		Kurzzeit	Tag	Kurzzeit	Tag	mittl. Konzentration	vom Hundert genehmigter Tagesgrenzwert
Staub	mg/m ³ (i.N.,tr)	20	5	20	5	0,02	0,4
Chlorwasserstoff (HCl)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	40	8	40	8	3,99	49,9
Kohlenmonoxid (CO)	mg/m ³ (i.N.,tr)	100	50	100	50	29,22	58,4
Schwefeldioxid (SO ₂)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	200	40	200	40	33,06	82,7
Summe Stickstoffoxide als Stickstoffdioxid	mg/m ³ (i.N.,tr)	400	150	400	150	126,19	84,1
Ammoniak (NH ₃)	mg/m ³ (i.N.,tr)	15	10	15	10	5,23	52,3
Quecksilber (Hg)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	0,035	0,01	0,035	0,01	0,001	10,0
Gesamtkohlenstoff (CmHn)	mg/m ³ (i.N.,tr)	20	10	20	10	0,01	0,1

Einzelmessungen	Dimension	gesetzlicher Grenzwert 17.BImSchV	Genehmigungswert	Emissionswert 2024	
				max. Konzentration	vom Hundert genehmigter Grenzwert
Fluorwasserstoff (HF)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	0,9	0,9	n.n.	0
Summe (Cd, Tl)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	0,02	0,02	n.n.	0
Cadmium (Cd)*	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,02	n.n.	0
Thallium (Tl)*	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,02	n.n.	0
Summe (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn)*	mg/m ³ (i.N.,tr)	0,3	0,3	0,0198	6,6
Blei (Pb)	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,25	0,0030	1,2
Arsen (As)	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,025	n.n.	0
Nickel (Ni)	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,25	0,0030	1,2
Summe (As, Cd, Co, Cr, löslich) Benzo(a)pyren	mg/m ³ (i.N.,tr)	0,05	0,05	0,0084	16,8
Benzo(a)pyren	mg/m ³ (i.N.,tr)		0,025	n.n.	0
Summe Dioxine/Furane (PCDD/F) und Polychlorierte Biphenyle (PCB)*	ng/m ³ (i.N.,tr)	0,08	0,08	0,0058	7,3

Brennstoffmengen	Dimension	genehmigte Holzmengen**	Verbrannte Holzmenge 2024	
				vom Hundert genehmigter Grenzwert
Altholz	to (Iutro)	156.000	111.326	71,36
Frischholz	to (Iutro)	156.000	20	0,01
Gesamtmenge	to (Iutro)	156.000	111.346	71,38

* Änderungen (Verschärfungen) gegenüber dem Vorjahr gemäß der 17.BImSchV vom 16.02.2024: Grenzwerte Tagesmittel HCl, SO₂ und Quecksilber; Grenzwerte Kurzzeit HCl und Quecksilber; Grenzwerte Einzelmessungen: HF; Summe Cd+Tl; Summe (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn) und Summe PCDD/F und PCB
 ** bis zu 156.000 to Altholz oder bis zu 156.000 to Frischholz gemäß Änderungsgenehmigung vom 14.07.2014
 Es wurden jeweils die höchsten ermittelten Konzentrationen der Messreihen der jährlichen Emissionsmessungen angegeben. Die Bezeichnung n.n. wird verwendet wenn alle durchgeführten Messungen unterhalb der Nachweisgrenze liegen. Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, wurden die Emissionsgrenzwerte wie auch die genehmigten Brennstoffmengen eingehalten.