

BIOMASSE-HEIZKRAFTWERK I DER FERNWÄRME ULM

EMISSIONSWERTE 2017

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
 Bereichszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2017

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 2017 (Jahresmittelwert) | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|------|------------------|------|---------------------------------------|--|
| | | Kurzzeit | Tag | Kurzzeit | Tag | mittl. Konzentration | vom Hundert genehmigter Tagesgrenzwert |
| Staub* | mg/m ³ (i.N.,tr) | 20 | 10 | 20 | 5 | 0,01 | 0,2 |
| Chlorwasserstoff (HCl) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 60 | 10 | 60 | 10 | 7,46 | 74,6 |
| Kohlenmonoxid (CO) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 100 | 50 | 100 | 50 | 38,67 | 77,3 |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 200 | 50 | 200 | 50 | 25,71 | 51,4 |
| Summe Stickstoffdioxide als Stickstoffdioxid | mg/m ³ (i.N.,tr) | 400 | 200 | 400 | 200 | 183,83 | 91,9 |
| Ammoniak (NH ₃)** | mg/m ³ (i.N.,tr) | 15 | 10 | 15 | 10 | 2,95 | 29,5 |
| Quecksilber (Hg) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,02 | 0,00094 | 4,7 |
| Gesamtkohlenstoff (CmHn) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 20 | 10 | 20 | 10 | 0,09 | 0,9 |

| Einzelmessungen | Dimension | gesetzlicher Grenzwert 17.BImSchV | | Genehmigungswert | Emissionswert 2017 | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | 17.BImSchV | 17.BImSchV | | mittl. Konzentration | vom Hundert genehmigter Grenzwert |
| Fluorwasserstoff (HF) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 4 | | 1 | n.n. | n.n. |
| Summe (Cd, Ti) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 0,05 | | 0,05 | n.n. | n.n. |
| Summe (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 0,5 | | 0,5 | 0,0103 | 2,1 |
| Summe (As, Cd, Co, (löslich) Benzo(a)pyren) | mg/m ³ (i.N.,tr) | 0,05 | | 0,05 | 0,0002 | 0,4 |
| Dioxine/Furane (PCDD/F) | ng/m ³ (i.N.,tr) | 0,1 | | 0,1 | 0,0014 | 1,4 |

| Brennstoffmengen | Dimension | genehmigte Holz mengen*** | Verbrannte Holzmenge 2017 | |
|--------------------|------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| | | | | vom Hundert genehmigter Grenzwert |
| Altholz | to (lutro) | 156.000 | 92.183 | 59 |
| Frischholz | to (lutro) | 156.000 | 6.459 | 4 |
| Gesamtmenge | | 156.000 | 98.642 | 63 |

* Änderung des Kurzzeitwertes Staub gemäß der 17.BImSchV vom 02.05.2013.

** Änderung Einzelmessung Ammoniak auf Kurzzeitwert/Tageswert Ammoniak gemäß der 17.BImSchV vom 02.05.2013.

*** 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.