

Ersteller: Jens Hanig



# Unterrichtung der Öffentlichkeit

*nach § 23 der 17. BImSchV*

## Jahresbericht 2021

Jahresbericht zur Auswertung der kontinuierlichen  
und nicht-kontinuierlichen Emissionsmessungen

der **T**hermischen **R**eststoffbehandlungs- und  
**E**nergieverwertungs-**A**nlage

Bearbeitungsstand: 25.07.2022

Die Veröffentlichung der Emissionsberichte erfolgt in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt.

Zur Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß dem Genehmigungsbescheid vom 25. Juli 2008 mit dem Aktenzeichen IV 42.2 100 g 12.03.01 SWG TREA 1/06, macht der Betreiber folgende Angaben:

|  |  |
|--|--|
| <b>Betreiber</b>                             | Stadtwerke Gießen AG<br>Lahnstrasse 31<br>35398 Gießen   |
| <b>Ansprechpartner</b>                       | Jens Hanig<br>Telefon: 0641 / 708 - 1158   |
| <b>Berichtszeitraum</b>                      | 01.01. bis 31.12.2021  |
| <b>Anlagenbezeichnung</b>                    | Thermische Reststoffentsorgungs- und<br>Energieverwertungsanlage (Kurzform TREA)                                     |
| <b>Anlagenstandort</b>                       | Gemarkung Gießen,<br>Flur 11, Flurstück 32/4   |
| <b>Rauchgasreinigungseinrichtungen</b>       | SNCR-Entstickung<br>Natriumhydrogencarbonat- u. Aktivkohlezugabe<br>Gewebefilter<br>Kondensator<br>Tropfenabscheider |
| <b>einzuhaltende Verbrennungsbedingungen</b> | Mindesttemperatur nach der letzten<br>Verbrennungsluftzufuhr: 800 °C<br>Verweilzeit: 2 Sekunden                      |

#### **Höhe der tatsächlichen Emissionen**

Die Maximalwerte bzw. Jahresmittelwerte sind in den Tabellen 1 und 2 für jeden zu überwachenden Schadstoff aufgelistet.

### Messergebnisse der kontinuierlichen Messung

| Betriebsstunden im<br>Berichtszeitraum<br>6.246 h |                   | Grenzwert                           |                       | Jahresmittelwerte                   |                   | Überschreitungen  |       |         |      |
|---|-------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|---------|------|
|   |                   | HMW*                                | TMW**                 | Messwert                            | relativ zu<br>TMW | TMW               | HMW   | TMW     | HMW  |
|   |                   | [mg/m <sup>3</sup> <sub>i,N</sub> ] |                       | [mg/m <sup>3</sup> <sub>i,N</sub> ] | [%]               | [%] der Messwerte |       | absolut |      |
| Gesamtstaub                                       |                   | 20                                  | 10                    | 0,33                                | 3,3               | ---               | ---   | ---     | ---  |
| C <sub>ges</sub>                                  | organische Stoffe | 20                                  | 10                    | 0,39                                | 3,9               | ---               | < 0,1 | ---     | 1 x  |
| HCl   | Chlorwasserstoff  | 60                                  | 10                    | 0,13                                | 1,3               | ---               | ---   | ---     | ---  |
| SO <sub>2</sub>                                   | Schwefeldioxid    | 200                                 | 50                    | 29,64                               | 59,3              | 2,1               | 0,1   | 6 x     | 19 x |
| NO <sub>x</sub>                                   | Stickoxide        | 400                                 | 200                   | 164,46                              | 82,2              | ---               | ---   | ---     | ---  |
| Hg  | Quecksilber       | 50 µg/Nm <sup>3</sup>               | 30 µg/Nm <sup>3</sup> | 0,5 µg/Nm <sup>3</sup>              | 1,7               | ---               | ---   | ---     | ---  |
| CO  | Kohlenmonoxid     | 100                                 | 50                    | 19,76                               | 39,5              | 2,8               | 0,6   | 8 x     | 79 x |
| NH <sub>3</sub>                                   | Ammoniak          | 15                                  | 10                    | 0,1                                 | 1,0               | ---               | 0,1   | ---     | 12 x |

\* Halbstundenmittelwert

\*\* Tagesmittelwert

#### Begründung für Grenzwertüberschreitungen

Aufgrund von mechanischen Mängeln und elektrotechnischen Fehlern traten Störungen auf, welche zu Abweichungen vom Regelbetrieb führten.

Dadurch, dass die Brennstoffzufuhr bereits bei drohender Grenzwertüberschreitung oder bei Ausfall einer Rauchgasreinigungseinrichtung automatisch verriegelt wird, sind erhöhte Emissionswerte auf das Minimum reduziert.

Alle genannten Emissionsergebnisse sowie die Überprüfung der Verbrennungsbedingungen wurden durch ein anerkanntes Messinstitut ermittelt bzw. überprüft und der zuständigen Behörde zur Bewertung vorgelegt.

### Messergebnisse der Einzelmessung

Konzentrationswerte bezogen auf 273,15 K; 1.013 hPa sowie 11 Vol.-% Sauerstoff

| N° | Messkomponente   | Einheit                    | Grenzwert | Maximalwert inkl. Messunsicherheit |
|----|--|----------------------------|-----------|------------------------------------|
| 1  | gasförmige anorganische Fluorverbindungen als HF   | mg/m <sup>3</sup>          | 1         | < 1                                |
| 2  | Cadmium Cd und Thallium Tl   | mg/m <sup>3</sup>          | 0,05      | < 0,01                             |
| 3  | Antimon Sb; Arsen As; Blei Pb; Chrom Cr; Cobalt Co; Kupfer Cu; Mangan Mn; Nickel Ni; Vanadium V; Zinn Zn | mg/m <sup>3</sup>          | 0,5       | < 0,1                              |
| 4  | Arsen As; Cadmium Cd; Cobalt Co; Chrom Cr; Benzo(a)pyren   | mg/m <sup>3</sup>          | 0,05      | < 0,01                             |
| 5  | Dioxine und Furane gemäß Anhang I 17. BImSchV  | ng/m <sup>3</sup><br>I-TEQ | 0,1       | < 0,1                              |
| 6  | Cadmium Cd   | mg/m <sup>3</sup>          | 0,04      | 0,01                               |
| 7  | Nickel Ni  | mg/m <sup>3</sup>          | 0,15      | < 0,01                             |
| 8  | Benzo(a)pyren  | mg/m <sup>3</sup>          | 0,008     | < 0,001                            |

Erläuterungen:

- 1 - gemäß 4.2.1.7.1, Tabelle 1, Buchstabe d des Genehmigungsbescheids
- 2 - gemäß 4.2.1.7.1, Tabelle 1, Buchstabe a des Genehmigungsbescheids
- 3 - gemäß 4.2.1.7.1, Tabelle 1, Buchstabe b des Genehmigungsbescheids
- 4 - gemäß 4.2.1.7.1, Tabelle 1, Buchstabe c des Genehmigungsbescheids
- 5 - gemäß 4.2.1.7.1, Tabelle 1, Buchstabe d des Genehmigungsbescheids
- 6 - gemäß 4.2.1.7.2, Tabelle 2, Buchstabe a des Genehmigungsbescheids
- 7 - gemäß 4.2.1.7.2, Tabelle 2, Buchstabe b des Genehmigungsbescheids
- 8 - gemäß 4.2.1.7.2, Tabelle 2, Buchstabe c des Genehmigungsbescheids