

## Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Energieversorgungsanlage Kessel 4 am Standort Karlsruhe-Maxau der Maxauer Papierfabrik GmbH fällt unter die Anforderungen der 17. BImSchV (§23). Diese Feuerungsanlage ist kein Teil einer Raffinerie.

### Maxauer Papierfabrik GmbH

|  |  |  |                    |
|--|--|--|--------------------|
| Betreiber  | Maxauer Papierfabrik GmbH  |  |                    |
| Berichtszeitraum   | 01.01.2024 – 31.12.2024  |  |                    |
| Anlagenbezeichnung   | Kessel 4   |  |                    |
| Art der Anlage   | Kessel mit zirkulierender Wirbelschicht 170 MW<br>Feuerungswärmeleistung |  |                    |
| Standort   | 76187 Karlsruhe-Maxau  |  |                    |
|  | Grenzwerte*<br>Konzentration<br>Tagesmittelwert                          | Jahreskonzentration<br>in mg/Nm <sup>3</sup> | Jahresfracht in Mg |
| <b>Kontinuierliche Messungen</b> * bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt von 11 Vol-% im Abgas im Normzustand (273 K, 1013 hPa), trocken: |  |  |                    |
| Gesamtstaub  | 5 mg/Nm <sup>3</sup>   | 0,68   | 1,68               |
| Kohlenmonoxid  | 50 mg/Nm <sup>3</sup>  | 2,69   | 5,56               |
| Org. Stoffe als<br>Gesamtkohlenstoff<br>Gesamt-C   | 10 mg/Nm <sup>3</sup>  | 0,02   | 0,10               |
| Anorg. Cl-Verbindungen als<br>HCl  | 10 mg/Nm <sup>3</sup>  | 4,38   | 8,24               |
| Schwefeloxide als<br>Schwefeldioxid  | 50 mg/Nm <sup>3</sup>  | 1,18   | 2,77               |
| Stickstoffoxide als<br>Stickstoffdioxid NOx  | 150 mg/Nm <sup>3</sup>   | 131,98                                       | 228,22             |
| Ammoniak, angegeben als<br>NH <sub>3</sub>   | 15 mg/Nm <sup>3</sup> ½-h-<br>Mittelwert                                 | 0,58   | 1,14               |
| <b>Einzelmessungen:</b> Konzentration der Einzelmessung bezogen auf Jahresbetriebszeit   |  |  |                    |
| Anorg. F-Verbindungen als<br>HF  | 1 mg/Nm <sup>3</sup> ½-h-<br>Mittelwert                                  | 0,2  | 278,71 kg          |
| Summe Quecksilber  | 0,006 mg/Nm <sup>3</sup><br>½-h-Mittelwert                               | 0,0002                                       | 0,26 kg            |
| Summe Cadmium und<br>Thallium  | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>  | n.n  | -                  |

n.n.: nicht nachweisbar

|   |  |  |          |
|---|--|--|----------|
| Summe Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium und Zinn      | 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>   | 0,0301 mg/Nm <sup>3</sup>                            | 52,29 kg |
| Summe Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Kobalt, und Chrom (s. § 5 Abs. 1 Nr. 3c 17. BImSchV) | 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>  | 0,0016 mg/Nm <sup>3</sup>                            | 2,73 kg  |
| TE-Summe Dioxine und Furane (PCDD, PCDF) entsprechend dem Anhang zur 17. BImSchV          | 0,1 ng/Nm <sup>3</sup>   | 0,00129 ng/Nm <sup>3</sup>                           | 2,22 mg  |
| Überschreitungen der Grenzwerte   | <u>Tagesmittelwerte:</u><br>2X NO <sub>x</sub>   | <u>Halbstundenmittelwerte:</u><br>1X NO <sub>x</sub> |          |
|   | Bemerkung: Aufgrund einer fehlerhaften Signalübertragung gab es im Jahr 2024 insgesamt 15 Meldungen in EFÜ bezüglich der FWL beim Anfahren des Kessels 4. Eine reale Überschreitung der FWL im Kessel 4 gab es im Jahr 2024 jedoch nicht. Der Fehler in der Übertragung wurde während des Stillstands des Kessels behoben. |  |          |
| Messberichte  | Kontinuierlich gemessene Werte Emissionsrechner MCA04 (Dr. Födisch GmbH. Jahresverfügbarkeit Emissionsmessgeräte: 100%. Einzelmessungen TÜV SÜD Industrie Service GmbH.  |  |          |
| Beurteilung der Verbrennungsbedingungen   | Die Zugabe von Abfallbrennstoffen erfolgte ausschließlich bei ungestörtem Betrieb der Anlage unter Einhaltung der Verbrennungsbedingung 850 °C und mindestens 2 Sekunden.  |  |          |
| Jahresbetriebsstunden   | 7.776 Betriebsstunden (lt. Prozessleitsystem)  |  |          |
| Eingesetzte Brennstoffe bezogen auf gefahrene Leistung bzw. in TJ                         | Steinkohle   | 10,0 %   | 393 TJ   |
|   | Abfallbrennstoffe aus Biomasse   | 68,4 %   | 2697 TJ  |
|   | Faserschlämme  | 7,4 %  | 292 TJ   |
|   | Ersatzbrennstoffe  | 13,6 %   | 534 TJ   |
|   | Erdgas   | 0,6 %  | 24 TJ    |
| CO <sub>2</sub> fossil lt. Emissionsbericht   | t CO <sub>2</sub> 121.834  |  |          |

| <b>Zertifikate</b>   | <b>Kontaktinformationen</b>  | <b>Ansprechpartner</b>   |
|--|--|--|
| <p>Die Maxauer Papierfabrik GmbH ist nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert. Außerdem besitzt sie die Zertifizierungen nach ISO 9001 14001 und 45001 sowie die Produktkettenzertifikate nach FSC und PEFC.</p> <p>Alle Produkte der Maxauer Papierfabrik GmbH haben die EU- Ecolabel-Zertifizierung. Das Produkt MAXAU Standard trägt außerdem den Blauen Engel.</p> | <p><b>Maxauer Papierfabrik GmbH</b><br/>Mitscherlichstraße<br/>DE-76187 Karlsruhe<br/>Tel.: +49 721 95 66 0<br/>E-Mail: <a href="mailto:info@schwarzproduktion.com">info@schwarzproduktion.com</a></p> | <p><b>Michael Braun</b><br/>BL Technologie &amp; EHS<br/>Tel.: +49 721 9566-555<br/>E-Mail: <a href="mailto:michael.braun@maxauer-papierfabrik.com">michael.braun@maxauer-papierfabrik.com</a></p> |