

5.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen

5.1.1 Feuerungs- und Abgasreinigungsanlage

Für alle relevanten Schadstoffe im Abgas werden Minderungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik vorgesehen:

Primärmaßnahmen

- Wirbelschichtfeuerung mit guter Durchmischung von Brennstoff, Verbrennungsluft und Abgas zur Optimierung des Ausbrandes der Asche und des Abgases
- Gestufte Verbrennungsluftzuführung zur Optimierung des Abgasausbrandes und zur Minderung der Stickoxidbildung
- Geregelte Abgasrezirkulation zur Verminderung der Stickoxidbildung
- Hohe Verbrennungstemperatur mit hoher Verweilzeit (≥ 850 °C für ≥ 2 Sekunden gemäß 17. BImSchV)
- Schnelles Durchfahren des kritischen Temperaturbereichs der, für die Neubildung von PCDD/F und PCB verantwortlichen, De-Novo Synthese (400-250°C)

Sekundärmaßnahmen

- Staubvorabscheidung
- Reaktor und Additivdosierung zur Abscheidung saurer Bestandteile, organischer Bestandteile und Schwermetallen
- Gewebefilter zur Abscheidung von Staub und Reaktionsprodukten des vorgelagerten Prozessschrittes
- Selektiv katalytische Reduktion (SCR) zur Minderung von Stickoxiden

Mit dieser Anlagenkonfiguration können die Grenzwerte der 17.BImSchV bzw. die freiwilligen Emissionsbegrenzungen sicher eingehalten werden.

Die Emissionsmessungen werden gemäß den Vorgaben der TA-Luft ausgeführt.

Weitere Details zur Fassung und Reinigung der Abgase sind dem Kapitel 3.1 zu entnehmen, Details zur Messung von Emissionen gehen aus Kapitel 4.8 hervor.

5.1.2 Abluft von Silos

Beim Befüllen von Silos wird die darin enthaltene Luft verdrängt. Es entstehen dadurch geringfügige luftseitige Emissionen aus den Silos für Additive (Kalkhydrat bzw. Natriumhydrogencarbonat

und Herdofenkoks) sowie für Asche. Die Auslassöffnungen für die entweichende Luft sind mit Staubfiltern versehen, die sicherstellen, dass am Austritt des jeweiligen Silos eine Staubkonzentration von 10 mg/m^3 nicht überschritten wird.