
ZUSAMMENFASSUNG

Seit gut 20 Jahren ist die Substitution von Regelbrennstoffen durch Ersatzbrennstoffe in den deutschen Zementwerken Realität und stieg bis heute kontinuierlich an. Die sich daraus ergebenden Vorteile liegen auf der Hand: Ersatzbrennstoffe verfügen über einen hohen Brennwert, sie sind kostengünstig in der Bereitstellung, sie schonen die Ressourcen von fossilen Energieträgern wie Braun- und Steinkohle, sie verbessern die CO₂-Bilanz, wenn biogener Kohlenstoff (Tiermehl oder Naturkautschuk in Altreifen) mitverbrannt wird.

Sie birgt jedoch auch Risiken. Besonders im Fokus stehen die Auswirkungen der Mitverbrennung auf das Emissionsverhalten der Zementwerke. Es werden eine Vielzahl von potenziellen Schadstoffen durch die Ersatzbrennstoffe in den Prozess eingebracht, deren Verhalten teils schwer vorhersehbar ist.

Ziel der vorliegenden Ausarbeitung ist die Auswertung und Evaluierung der Emissionsmessungen im Hinblick auf den Abfalleinsatz und unter Bezugnahme auf die verfügbare Literatur. Dafür wurden die telemetrisch an die Bezirksregierung Münster als zuständige Überwachungsbehörde übermittelten Emissionsmessdaten ausgewertet. Die ermittelten Ergebnisse wiesen im Einzelfall auf einen Einfluss der Mitverbrennung auf das Emissionsverhalten hin.

Schlagworte:

Ersatzbrennstoffe, Sekundärbrennstoffe, Zementherstellung, Emissionsverhalten, Abfallmitverbrennung