Pressemitteilung

Regenerativ-thermische Oxidation von Dürr für die Zementindustrie

Neuartiges Betriebskonzept zur Abluftreinigung in der Zementindustrie

Bietigheim-Bissingen, 11. Januar 2021 – Die Jura-Cement-Fabriken AG in Wildegg/Schweiz verwendet die landesweit erste regenerativ-thermische Oxidationsanlage (RTO) als Hauptstufe der Abgasreinigung. Damit wird die Bestandsanlage des Zementherstellers künftig deutlich niedrigere Reingaswerte einhalten können. Die Lösung besteht aus einer Kombination des von Dürr verwendeten Mehrkammerprinzips der Ecopure® RTO mit einer Optimierung der bestehenden Verfahrenstechnik am Kalzinator.

Die Jura-Cement-Fabriken AG (JCF) in Wildegg, Teil der Schweizer JURA Materials-Gruppe des internationalen CRH-Konzerns, ist einer der führenden Hersteller von Zement in der Schweiz. Mit der neuen Technologie kann der Verbrauch klassischer Rohmaterialien bei gleichzeitiger Einhaltung der künftigen Grenzwerte reduziert werden. Durch die geplante Substitution und den vermehrten Einsatz von Aushubmaterialien aus Rückbauten leistet die Lösung einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft. Ab Inbetriebnahme der neuen Anlage in 2022 werden niedrigere Reingaswerte für Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffe und Ammoniak (NH3) erreicht werden. Laut Markus Stampfli, Projektverantwortlicher bei CRH, „nimmt JCF damit eine führende Rolle in der Schweiz und auch in Europa ein“.

Dürr hat bereits vor mehr als 20 Jahren die erste RTO für ein Zementwerk in den USA geliefert. „Durch unseren langjährigen Service versieht diese Anlage immer noch problemlos ihren Dienst“, so Matthias Hagen, zuständig für den Vertrieb in der Zementindustrie in Europa. Somit kann Dürr auf viel Erfahrung aufbauen und auch in Europa passende Anlagen anbieten.

Neue Abluftreinigung ermöglicht Einhaltung zukünftiger Reingaswerte

Die Spezialisten von JCF haben für das Projekt in Wildegg ein neues Konzept entwickelt und in entsprechenden Vorversuchen bestätigt. Entscheidend ist dabei das Optimieren der bestehenden Anlagentechnik sowie die sichere Emissionsminderung durch die nachgeschaltete Ecopure® RTO. Ein solches Konzept ist in der Zementindustrie absolut neuartig. Anstatt mit einer baulichen Kombination aus selektiv-katalytischer Reduktion (SCR) und RTO Kompromisse einzugehen, setzt diese Lösung auf das optimale Zusammenspiel zweier getrennter Verfahrensschritte: Einerseits wird die bestehende Anlage hinsichtlich NOx-Minderung noch optimiert, andererseits werden die Emissionen an CO und VOC in einer speziell ausgelegten Ecopure® RTO sicher abgereinigt. Damit können Quereffekte vermindert werden, was die Funktionssicherheit erhöht.

Jura-Cement-Fabriken AG

Die Jura-Cement-Fabriken AG umfasst zwei Produktionsbetriebe und ist mit einer Produktionskapazität von über 1 Mio. Tonnen Zement der zweitgrößte Zementhersteller der Schweiz. Das Unternehmen ist Teil der Schweizer JURA Materials-Gruppe, welche seit 2000 zum internationalen Baustoff-Konzern CRH mit Sitz in Dublin gehört.



Abbildung 1: Zementwerk der Jura-Cement-Fabriken AG (JCF) in Wildegg/CH



Abbildung 2: Beispielhafter Aufbau einer **Ecopure®** RTO-Anlage

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit ausgeprägter Kompetenz in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung/Industrie 4.0. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente Fertigungsprozesse in unterschiedlichen Industrien. Der Dürr-Konzern beliefert Branchen wie die Automobilindustrie, den Maschinenbau sowie die Chemie-, Pharma- und holzbearbeitende Industrie. Im Jahr 2019 erzielte er einen Umsatz von 3,92 Mrd. €. Das Unternehmen beschäftigt rund 16.200 Mitarbeiter und verfügt über 112 Standorte in 33 Ländern. Der Konzern agiert mit den drei Marken Dürr, Schenck und HOMAG sowie mit fünf Divisions am Markt:

* **Paint and Final Assembly Systems:** Lackierereien sowie Endmontage-, Prüf- und Befülltechnik für die Automobilindustrie
* **Application Technology:** Robotertechnologien für den automatischen Auftrag von Lack sowie Dicht- und Klebstoffen
* **Clean Technology Systems:** Abluftreinigungsanlagen, Schallschutzsysteme und Batteriebeschichtungsanlagen
* **Measuring and Process Systems:** Auswuchtanlagen und Diagnosetechnik
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie

Kontakt

Dürr Systems AG

Kristin Roth

Marketing

Tel.: +49 7142 78-4854

E-Mail: kristin.roth@durr.com

[www.durr.com](http://www.durr.com)