



Investition in eine Abluftreinigung sorgt für mehr Energieeffizienz

ROTOFLEX ■ Wenn eine Firma Druckfarben und Lacke für Lebensmittelverpackungen aus Folien und Folienverbunden produziert, zählt nicht allein die konstant hohe Qualität der Produkte und die Lebensmittelsicherheit, sondern auch das Umfeld drum herum.

Das Thema Lebensmittel- und Umweltsicherheit hat in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung gewonnen. Die Öffentlichkeit und der Gesetzgeber sind für alle Problemstellungen, die sich aus der Reaktion von chemischen Substanzen auf den Menschen und die Umwelt ergeben, sensibilisiert.

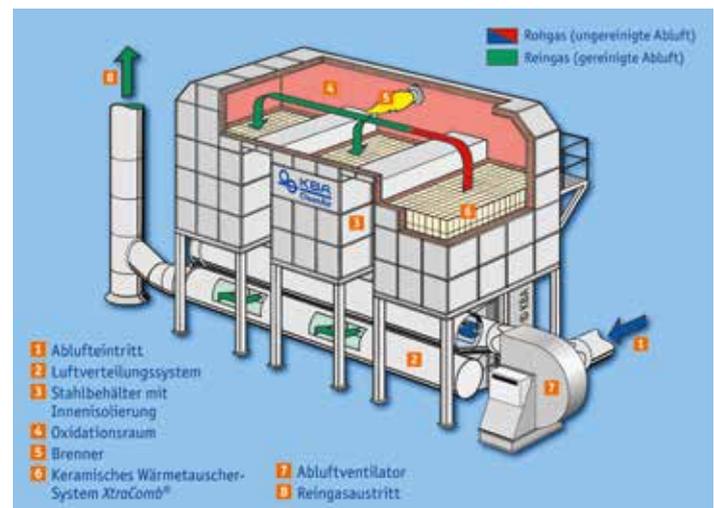
In der Schweiz wurde im Jahr 1997 eine Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) unter dem Aspekt des Umweltschutzes beschlossen. Dies hatte zur Folge, dass auch die Lösemittel in den Druckfarben mit einer Lenkungsabgabe versehen wurden, die CHF 3/kg.

Die jahrelangen Erfahrungen mit Lösemitteln haben den Schweizer Druckfarben- und Lackhersteller Rotoflex dazu veranlasst, in die neueste Technik sicherer Abluftreinigung zu investieren, die nach Meinung des Unternehmens die thermisch regenerative Verbrennung ist. Bei dieser Art der thermischen Nachverbrennung werden die Kohlenwasserstoffe in den Brennkammern zu Kohlendioxid und Wasserdampf oxidiert. Zusätzlich werden die hohen Temperaturen von 800 °C zur internen Wärmerückgewinnung durch Ein-

setzung von keramischen, strukturierten Wabenkörpern verwendet. Abwechselnd durchströmt das heiße Reingas die Waben und gibt die Wärme an diese ab oder das Rohgas nimmt beim Einströmen die gespeicherte Wärmeenergie auf. Die Luft hat an der Kaminrohrkante knapp noch 40 °C.

Das besondere Merkmal liegt in der Möglichkeit, Abluft soweit vorzuwärmen, dass im Vergleich zu thermischen Abgasreinigungsanlagen weniger Zusatzbrennstoff

schlaggebender Bedeutung. Rotoflex engagiert sich für die Energieeffizienz, was angesichts der verschärften Marktbedingungen keine Selbstverständlichkeit ist. Als einer der letzten verbleibenden Betriebe in der Schweiz, produziert Rotoflex Farben und Lacke für die Lebensmittel-Verpackungsindustrie. Laut Thomas Marte, Mitinhaber und Betriebsleiter, erfordert jede Massnahme ein sorgfältiges Abwägen zwischen Kosten und Nutzen. Während dem Umbau wurde gleichzeitig der



Funktionsweise der thermischen regenerativen Abluftreinigungsanlage.

eingesetzt werden muss. Dadurch trägt sich der Prozess bereits bei der Beladung mit Abluft von wenigen Gramm pro Kubikmeter an brennbarer Substanz selbst. Dies ist vor dem Hintergrund steigender Energiekosten und der gesetzlichen Lenkungsabgabe von aus-

komplette Energiehaushalt optimiert, unter anderem wird heute die Prozesswärme für die Heizung der Gebäude für Produktion und Administration eingesetzt. Zurzeit werden weitere Optimierungsgeräte getestet, um auch den Stromverbrauch zu senken.

Firmenumbau und der Einbau der neuen Anlage verliefen parallel bei laufender Produktion. Diese zusätzlichen Gefahren und die notwendigen Vorbereitungen zur Senkung der Risiken in Explosionszonen waren zwar nichts Neues, erforderten aber von allen Beteiligten eine sehr hohe Disziplin. Die Vorbereitungen und Planung wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Weyer Gruppe durchgeführt.



Die Rotoflex AG ist seit 1975 in Grenchen ansässig und stellt Druckfarben und Lacke für flexible Verpackungen her.