

# **Presse-Information**

# Elektroabscheider eLine: Für höchste 24/7 Verfügbarkeit in Gießereien

Für den Einsatz in Gießereien entwickelte Keller Lufttechnik einen neuen Elektroabscheider, der effektiv und umweltschonend klebrige Aerosole absaugt und abscheidet.

Kirchheim unter Teck, 06. Mai 2015 – Während eines Gießereiprozesses gelangen unter anderem Mineralstäube, Metalloxide, Produkte unvollständiger Verbrennung sowie flüchtige organische Verbindungen (VOC) in die Umgebungsluft. Diese Fremdstoffe gilt es, möglichst vollständig zu erfassen und aus der Luft zu filtern. "In vielen Fällen, zum Beispiel beim Druckgießen, entstehen klebrige Partikel, die für die dauerhafte Funktionsfähigkeit von Absauganlagen eine besondere Herausforderung darstellen", berichtet Bernd Müller, Leiter des Vertriebsbereichs Anlagentechnik bei Keller Lufttechnik in Kirchheim unter Teck bei Stuttgart. Speziell für diese Einsatzbereiche entwickelte das Traditionsunternehmen aus Baden-Württemberg das neue Absaugsystem eLine. Es handelt sich um einen sogenannten Elektroabscheider, der sich durch einen sehr hohen Abscheidegrad und einen geringen Energieverbrauch auszeichnet.

#### So funktioniert der neue eLine

Das staubbelastete Rohgas durchströmt zunächst einen Vorabscheider, der den Luftstrom von groben Partikeln befreit und gleichzeitig ausrichtet. Ein anschließender "Auflader" ionisiert die verbleibenden Fremdstoffe unter Hochspannung. Ein Teil dieser nun positiv geladenen Teilchen bleibt bereits in diesem Bereich an geerdeten Platten haften. Der Rest durchströmt ein Paket mit vielen weiteren, eng beieinander liegenden Platten. Sie sind abwechselnd positiv geladen und geerdet. Die luftfremden Substanzen werden von den geladenen Platten abgestoßen und setzen sich an den jeweils gegenüber liegenden ab. Das Ergebnis: Der Luftstrom verlässt die Anlage nahezu frei von Partikeln - eine Rückführung in den Arbeitsraum ist möglich.

## "Green Balance": Umweltschonender und kostengünstiger Betrieb

"Da die Platten dem Luftstrom nur sehr wenig Widerstand entgegensetzen, sind für den eLine



schon Ventilatoren mit geringer Leistung ausreichend. Der Energieverbrauch ist dadurch deutlich geringer als bei anderen Abscheideverfahren mit vergleichsweise starken Ventilatoren. Das macht den Betrieb der Anlage umweltschonend und kostengünstig", erläutert Morris Koch, Projektingenieur im Bereich Entwicklung und Anwendungstechnik bei Keller. "Der neue Elektroabscheider erhielt daher unser Label 'Green Balance'."

#### Zuverlässiges Reinigungssystem

Was in der Vergangenheit vielfach gegen den Einsatz von Elektroabscheidern sprach, waren Probleme beim Abreinigen der abgeschiedenen Fremdstoffe. "Ist eine Anlage nicht sehr gut gereinigt und gewartet, sinkt der Abscheidegrad sofort drastisch", berichtet Bernd Müller. Keller Lufttechnik hat mit dem eLine ein System entwickelt, bei dem eine Spüleinheit die Platten in einer Einsatzpause so gründlich reinigt, dass die Anlage stets mit hoher Leistung arbeiten kann. "Ein umweltschonendes Kreislaufsystem mit entsprechender Wasseraufbereitung speist die Spülvorrichtung", berichtet Morris Koch. "Im Schnitt reicht eine Reinigung pro Woche aus. Je nachdem wie stark die Luft mit Fremdstoffen beladen ist und um welche Partikel es sich handelt, wird das Reinigungsintervall festgelegt."

Keller Lufttechnik bietet den eLine in unterschiedlichen Baugrößen für Nennluftmengen von 5.000, 10.000 und 15.000 Kubikmetern pro Stunde an. Die Geräte sind modular kombinierbar und lassen sich damit gut auf den jeweiligen Einsatzfall abstimmen.

#### Über Keller Lufttechnik:

Saubere Luft in der Produktion: Dafür sorgen Abscheideanlagen von Keller Lufttechnik, die Fremdstoffe aus der Luft filtern, bereits seit rund einem Jahrhundert. Sie leisten damit einen zentralen Beitrag zu Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz in der Industrie. Das in vierter Generation familiengeführte Unternehmen beschäftigt rund 370 Mitarbeiter - am Stammsitz in Kirchheim unter Teck sowie in der Schweiz, den USA und China. In 16 weiteren Ländern ist Keller Lufttechnik durch Repräsentanzen vertreten. Das Unternehmen entwickelt und produziert Abscheider für fast alle Industriebereiche und bietet einen umfassenden Service von der Anlagenplanung über die Montage bis zur Wartung und Instandhaltung. Bekannt sind die Fachleute aus Baden-Württemberg für ihre überzeugenden Lösungen, wenn es um neuartige oder besonders herausfordernde Abscheideaufgaben geht.



## Link:

Keller Lufttechnik: www.keller-lufttechnik.de

Nutzung honorarfrei, Belegexemplar bzw. Link erbeten

Zu dieser Presse-Information ist folgendes Bildmaterial im "Infocenter" unter www.keller-lufttechnik.de/Infocenter zum Download erhältlich:



<u>Bildunterschrift:</u> Speziell für die klebrigen Aerosole beim Druckgießen wurde der elektrostatische Abscheider eLine entwickelt

## Presse-Kontakt:

Keller Lufttechnik GmbH + Co. KG Michael Hack Neue Weilheimer Straße 30 73230 Kirchheim unter Teck Fon +49 7021 574-165 E-Mail michael.hack@keller-lufttechnik.de