

*Gießereitechnik/ Aluminiumguss/ Anlagenbau/ Qualitätssicherung/ Filtertechnik*

## **Innovative Dreifachlösung**

### **Anlagenbauer Drache präsentiert neue Filter-Kombibox für den Strang- und Formguss**

Erstmals hat das deutsche Unternehmen Drache auf der ALUMINIUM Exhibition im vergangenen Oktober seine Weltneuheit für den Einsatz im Strang- und Formguss vorgestellt: Die erste Filterbox, die die Entgasung, das Temperaturmanagement und die Filtration von flüssigem Aluminium in einer kompakten Systemeinheit kombiniert. Insbesondere dort, wo Anlagen mit geringer Gießgeschwindigkeit in Betrieb sind und wo lange Gießzeiten von mehreren Tagen oder Wochen Anwendung finden, ermöglicht sie weitreichende Prozessoptimierungen. Bereitgestellt wird die Drache Filter-Kombibox als Komplettlösung mit Gasdosierung und Steuerung.

*Diez, November 2024.* – Wer sich mit der Prozessoptimierung im Aluminiumstrang- und Aluminiumformguss beschäftigt, dem sei ein fachkundiger Blick auf die neue Filter-Kombibox des deutschen Unternehmens Drache empfohlen. Denn dabei handelt es sich um die weltweit erste in-toto-Lösung zur Behandlung von flüssigem Aluminium, die Entgasung, Temperaturregelung und Filtration anlagentechnisch in einer kompakten Einheit kombiniert. Konstruiert nach dem Zweikammer-Prinzip und bereitgestellt als Komplettsystem mit Gasdosierung und Elektroschrank inklusive Steuerung eröffnet sie viel Spielraum für die Modernisierung der Prozesse beim Strang- und Formgießen von Aluminium. „Vorrangig in Anlagen mit niedrigen Gießgeschwindigkeiten und bei Anwendungen, die längere Gießzeiten ohne Unterbrechungen voraussetzen, kann unsere neue Filter-Kombibox entscheidende Beiträge zur Prozessvereinfachung, zur Qualitätssicherung und zur Effizienzsteigerung leisten“, sagt Kai Maldaner, Kaufmännischer Leiter von Drache. Typische Beispiele hierfür sind Draht- oder Bandgussanlagen sowie Formguss-Anwendungen, bei denen es unerlässlich ist, der Gießstation kontinuierlich flüssiges Aluminium zuzuführen.

#### **Drei Prozesse in zwei Kammern**

Drache hat die neue Filter-Kombibox als platzsparendes System realisiert, bei dem das flüssige Aluminium zwei Kammern durchströmt. Während die hocheffiziente Entgasung (und Reinigung) der Schmelze über ein Spülgerät mit Graphitrotor erfolgt, sorgen regelbare Tauchheizelemente dafür, dass das Metall stets die prozesstechnisch gewünschte Temperatur beibehält. Ein vertikal positionierter Schaumkeramikfilter aus der Ceralu®-Linie von Drache übernimmt schließlich die Filtration und beruhigt zudem den Metallfluss des gereinigten Aluminiums beim Ausströmen aus der Filter-Kombibox. Hinsichtlich der Wirkungsgrade setzt die neue Filter-Kombibox Maßstäbe. Sowohl bei der Partikelreduzierung als auch bei der Wasserstoffreduktion sind die Ergebnisse überdurchschnittlich gut.

## **Hochwertige Komponenten**

Miteingeflossen in die Entwicklung der neuen Filter-Kombibox von Drache sind sowohl aktuelle Erkenntnisse der Verfahrenstechnik als auch Anforderungen aus Anwenderkreisen. Alle Komponenten des Systems sind hochwertig ausgeführt und berücksichtigen die steigenden Qualitätsanforderungen im Aluminiumguss. Zur Entgasung beispielsweise kommt ein Graphitrotor zum Einsatz, der über eine hohe chemische Stabilität und exzellente Korrosionsbeständigkeit verfügt. Zudem weist er eine hervorragende Nichtbenetzbarkeit mit flüssigem Aluminium auf.

## **Feuerfeste Premiumauskleidung**

Kernstück der Temperierung sind drei leistungsstarke, regelbare Tauchheizkörper mit einer Leistung von 12 kW. Eine Zwischenwand aus Siliciumcarbid (SiC) gewährleistet einen effizienten Temperatenausgleich zwischen den Prozesskammern. Die komplette Innenauskleidung des Stahlgehäuses besteht hingegen aus Feuerfestmaterial vom Typ Drache Fused Silica (DFS), einem von dem Diezer Unternehmen speziell für den Einsatz im Aluminiumguss entwickelten Hochtemperatur-Werkstoff. Er gilt als Premiumlösung für feuerfeste Bauteile und Auskleidungen, zeichnet sich durch eine exzellente Temperaturwechselbeständigkeit, eine sehr gute Nichtbenetzbarkeit und hohe chemische Beständigkeit aus. Zudem verfügt das Material über eine sehr gute Festigkeit bei relativ geringer Wärmeleitfähigkeit.

## **Rundum gut zugänglich**

„Unsere neue Filter-Kombibox bietet nicht nur ein hohes Maß an Prozesssicherheit, sondern vereinfacht auch sämtliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten“, betont Kai Maldaner. Ein konkretes Beispiel für diese Bedien- und Servicefreundlichkeit ist etwa, dass nicht nur – wie erwähnt – der Graphitrotor im laufenden Betrieb gewechselt werden kann, sondern auch die Schaumkeramikfilter. Und abgesehen von zahlreichen Deckeln und Klappen gibt es die Möglichkeit, alle Aggregate einzeln mit oder ohne Deckel aus der Kombibox herauszunehmen. Optional rüstet Drache seine neue Kombibox auch mit einem Filterhebesystem oder einer kundenspezifisch ausgelegten Temperiereinheit aus.

Mit der Präsentation der neuen Filter-Kombibox unterstreicht Drache einmal mehr seine Position als einer der international führenden Entwickler und Hersteller von hochwertigen Filterboxen für den Aluminiumguss. Das neue Zwei-Kammer-System des deutschen Unternehmens dürfte sowohl als innovative Prozesseinheit bei der Planung neuer Anlagen eine gute Figur machen als auch im Rahmen von Modernisierungsprojekten. *ms*

*632 Wörter mit 5.241 Zeichen (inkl. Leerzeichen)*

*Michael Stöcker, Freier Fachjournalist, Darmstadt*

**Hinweis für die Redaktion: Text und Bilder stehen Ihnen unter [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de) zur Verfügung!**

*Bildlegenden (5 Motive)*

**Bild 1:** Weltneuheit im Strang- und Formguss: Drache präsentiert die erste Filterbox, die Entgasung, Temperaturmanagement und Filtration von flüssigem Aluminium in einer Systemeinheit kombiniert.

*Bild: Drache*

**Bild 2:** Entgasung, Temperaturregelung, Filtration: Die neue Drache Filter-Kombibox ist die weltweit erste in-toto-Lösung, die drei Verfahren zur Behandlung von flüssigem Aluminium anlagentechnisch in einer kompakten Einheit integriert. *Bild: Drache*

**Bild 3:** Kai Maldaner: „Insbesondere in Anlagen mit niedrigen Gießgeschwindigkeiten und bei Anwendungen, die längere Gießzeiten ohne Unterbrechungen voraussetzen, kann unsere neue Filter-Kombibox entscheidende Beiträge zur Prozessvereinfachung, Qualitätssicherung und Effizienzsteigerung leisten.“ *Bild: Drache*

**Bild 4:** Exzellente Werte: Hinsichtlich der Wirkungsgrade aller drei Prozessstufen setzt die neue Filter-Kombibox von Drache Maßstäbe – zum Beispiel bei der Partikelreduzierung. *Bild: Drache*

**Bild 5:** Überdurchschnittlich gut: Die Prozessergebnisse der neuen Filter-Kombibox von Drache in puncto Wasserstoffreduktion. *Bild: Drache*

((Infobox))

#### **Partner der Aluminiumgießer**

In seiner Doppelrolle als Hersteller von Anlagen und Produzent hochwertiger Schaumkeramikfilter für den Aluminiumguss ist Drache rund um den Globus bekannt. Auf der letzten ALUMINIUM hat das deutsche Unternehmen über seine neue Filter-Kombibox und verschiedene Rinnensegmente hinaus auch sein Angebot auf dem Gebiet der hochtemperaturbeständigen Flüssigmetallfilter vorgestellt. Außerdem bietet es seinen Kunden ein großes Spektrum an Serviceleistungen. Es reicht aktuell von der technischen Kundenberatung und -betreuung über die Neuzustellung von Filterboxen, Rinnen, Tiefbettfiltern, Entgasern und Transportriegeln bis hin zur Auslegung und Optimierung von Filterboxen und Rinnensystemen.

*120 Wörter mit 965 Zeichen (inkl. Leerzeichen)*

#### **Anbieter:**

Drache Umwelttechnik GmbH  
Kai Maldaner  
Werner-von-Siemensstraße 24-26  
D-65582 Diez  
Tel.: 0049 (0) 64 32/ 607 79  
E-Mail: kai.maldaner@drache-gmbh.de  
Internet: www.drache-gmbh.de

#### **Presseagentur:**

Graf & Creative PR  
Am Schwalbenrain 6  
D-64380 Roßdorf  
Tel.: 0049 (0) 60 71 / 61 78 800  
E-Mail: info@guc.biz  
Internet: www.pr-box.de  
Social Media: [XING](#) und [LinkedIn](#)