

Telefon: +49 211 881-4449
Fax: +49 211 881-774449
Mobil: +49 151 40226502
E-Mail: thilo.sagermann@sms-group.com
Thilo Sagermann

PRESSE-INFORMATION

11. Dezember 2019, Düsseldorf

Gießereierweiterung in Meinerzhagen

Otto Fuchs bestellt Aluminium Mehrkammerschmelzofen bei Hertwich

Otto Fuchs KG erweitert ihre Gießerei in Meinerzhagen mit einem Ecomelt-PS150-Schmelzofen und zwei kippbaren Warmhalte- und Gießöfen von Hertwich Engineering, einem Unternehmen der SMS group. Der neue Recyclingofen ist bereits der fünfte und mit einer Kapazität von 7,7 Tonnen pro Stunde auch der größte Ecomelt-Schmelzofen bei Otto Fuchs. Die zwei gleichfalls zum Auftragsumfang gehörenden Einkammerschmelzöfen sind für eine Kapazität von jeweils 20 Tonnen ausgelegt. Diese Bestellung setzt die seit über 15 Jahren erfolgreich bestehende Zusammenarbeit zwischen Otto Fuchs und Hertwich fort.

Als führendes, international tätiges Unternehmen der NE-Metallindustrie ist die Otto Fuchs KG besonders als leistungsstarker Lieferant von hochwertigen Halbzeugen (Schmiedestücke, Strangpresserzeugnisse und gewalzte Ringe aus Aluminium und anderen Metallen) sowie einbaufertiger geschmiedeter Pkw-Räder bekannt. Schmiedeteile von Otto Fuchs werden im Automobilbau, in der Luft- und Raumfahrt und in der Bauindustrie eingesetzt.

Die hohe Belastung dieser Bauteile sowie die außerordentlichen Sicherheitsanforderungen setzen bereits beim Vormaterial eine präzise Kontrolle aller Fertigungsschritte voraus.

Um die Qualität ihrer Erzeugnisse gewährleisten zu können, setzt Otto Fuchs konsequent auf eine eigene Vormaterialproduktion. In den weiterverarbeitenden Betrieben entstehende Kreislaufmaterialien (z. B. Anfangs- und Endstücke, Grate, Späne) werden nahezu vollständig im eigenen Hause recycelt. Der Schmelztechnik stellt sich die Aufgabe, diese Schrotte möglichst sortenrein sowie mit hoher Qualität und höchster Effizienz umzuarbeiten.

Der aktuell bestellte Ecomelt-PS150 ist mit einer Schmelzleistung von 7,7 Tonnen pro Stunde der größte bislang bei Otto Fuchs installierte Mehrkammerschmelzofen. Der neue Ofen kombiniert die Schrottvorwärmung und das Einschmelzen der gereinigten Schrotte im Tauschmelzverfahren in einem kompakten Aggregat. Der gesamte Ofenbetrieb ist mithilfe von Kontrollinstrumenten und Regeleinrichtungen durchgehend automatisiert.

Das einzuschmelzende Material wird von oben in den vertikal angeordneten Vorwärmerschacht chargiert. Vorgewärmt wird auf maximal 500 °C, eine Temperatur, bei der das Metall nicht anschmelzen kann. Ein Teil des Heizgases aus der Hauptkammer wird in die Schmelzkammer bzw. den Vorwärmerschacht geleitet.

Das erwärmte Material taucht am Schachtboden direkt in die strömende Schmelze der Schmelzkammer ein. Eine elektromagnetische Pumpe sorgt dabei für die Schmelzeumwälzung zwischen den Ofenkammern und das Überfluten des Schachtbodens.

Die beiden gleichfalls zum Auftragsumfang gehörenden Einkammeröfen sind in der Gießerei zwischen dem Schmelzofen und der Gieß-

einheit installiert. Die Schmelze wird vom Ecomelt-Schmelzofen jeweils in einen der beiden Öfen überführt, dort gegebenenfalls nachlegiert und bei Bedarf über die Gießrinne zur Gießanlage geleitet. Beide Öfen sind dazu mit einer hydraulischen Kipp-einrichtung ausgeführt. Mit dieser Anordnung lässt sich ein kontinuierlicher Gießbetrieb aufrechterhalten und die Umstellzeit beim Legierungswechsel verkürzen.

Als Folge des kontinuierlich ansteigenden Aluminiumverbrauchs wird die Menge des einzuschmelzenden Rücklaufmaterials zukünftig weiter wachsen. Der Anstieg des Schrottaufkommens besitzt eine beachtliche Dynamik; wurden 1995 in Deutschland noch etwa 400.000 Tonnen produziert, waren es vor der Krise im Jahre 2007 bereits etwa 850.000 Tonnen jährlich. Im Jahre 2020 dürfte das deutsche Produktionsvolumen bereits mehr als 1,5 Millionen Tonnen betragen. Der Materialwert des Aluminiums macht es wirtschaftlich lohnend, alles wiederverwendbare Aluminium zu nutzen. Mit dem Betrieb von insgesamt fünf Hertwich-Ecomelt-Öfen hat sich Otto Fuchs auf diese Entwicklung optimal eingestellt.

(66 Zeilen à max. 65 Zeichen)



Hertwich-Mehrkammerschmelzofen Ecomelt PS.

SMS group ist eine Gruppe von international tätigen Unternehmen des Anlagen- und Maschinenbaus für die Stahl- und NE-Metallindustrie. Rund 14.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwirtschaften weltweit einen Umsatz von über 2,8 Mrd. EUR. Alleineigentümer der Holding SMS GmbH ist die Familie Weiss Stiftung.