

London, 15. Februar 2022

HKM erteilt Endabnahme für zwei neue Pfannenaufheizstände von Primetals Technologies

- **Anlagen arbeiten vollautomatisch und sind damit bereit für Industrie 4.0**
- **Einsatz von kupferplattierten Deckeln erhöht Lebensdauer und sichert Qualität der Schmelzen**
- **Einsatz von LiquiRob-Robotern bietet höchsten Sicherheitsstandard für Temperaturmessung und mannlose Probennahme**
- **Neue Anlagen senken Betriebskosten**
- **Behandlungskapazität beträgt 5,2 Millionen Flüssigstahl pro Jahr**

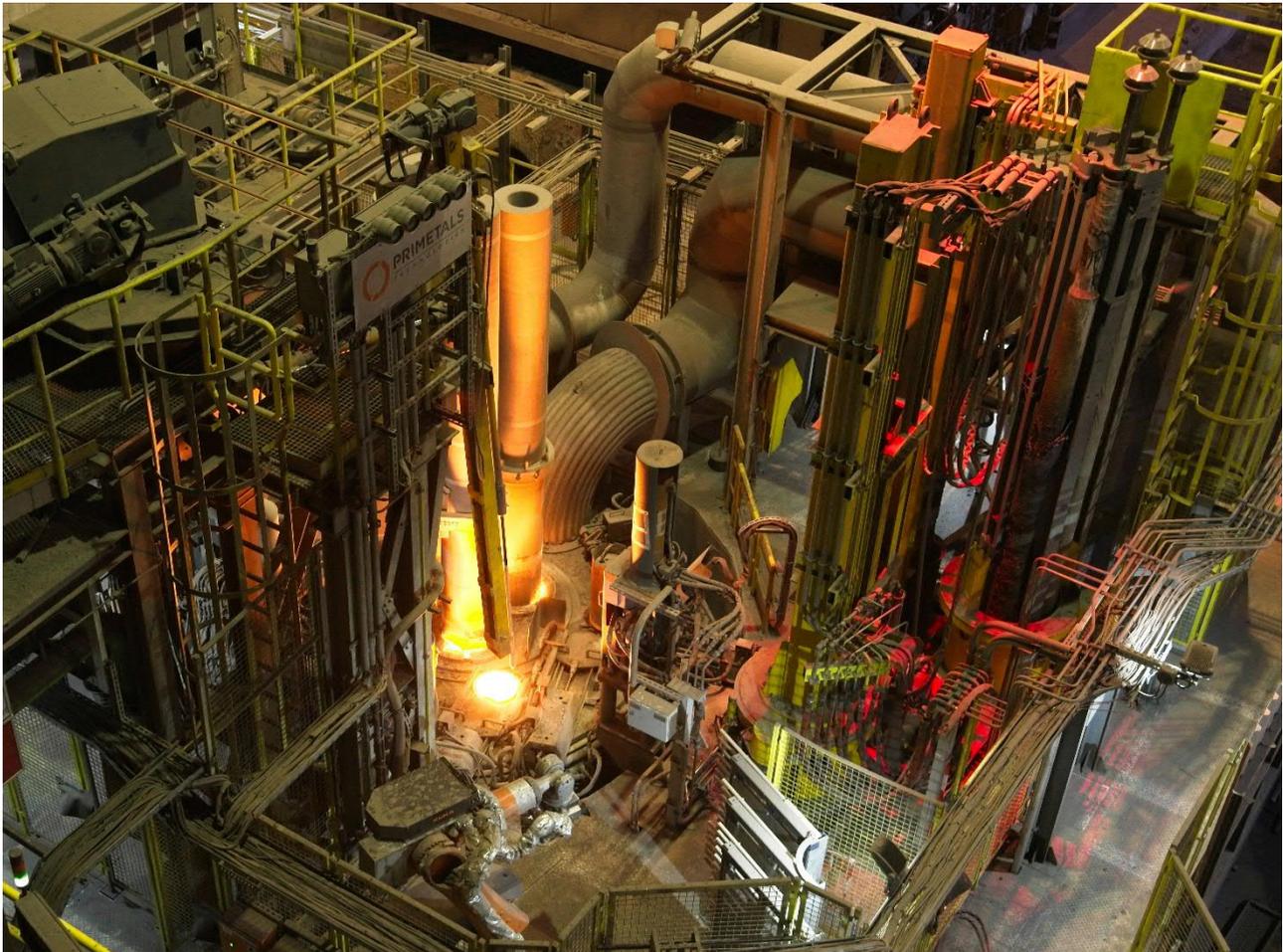
Der deutsche Stahlproduzent Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) hat Primetals Technologies die Endabnahme für zwei neue Pfannenaufheizstände erteilt. Die Anlagen wurden im LD-Blasstahlwerk am Standort Duisburg-Huckingen errichtet. Die Aufheizstände sind für 5,2 Millionen Tonnen Flüssigstahl pro Jahr im vollautomatischen Betrieb ausgelegt und damit Industrie-4.0-fähig. Die Verwendung von kupferplattierten Deckeln erhöht die Lebensdauer und sichert die Qualität der Schmelzen. LiquiRob-Systeme übernehmen Aufgaben wie Temperaturmessung und Probennahme, die früher manuell ausgeführt werden mussten und erhöhen damit die Arbeitssicherheit. Mithilfe der neuen Pfannenaufheizstände lassen sich die Betriebskosten im Stahlwerk erheblich senken. Außerdem können der Phosphorgehalt der Schmelzen reduziert und höhere Legierungsmittelanteile verarbeitet werden.

Für das Blasstahlwerk projektierte, lieferte und installierte Primetals Technologies zwei 285-Tonnen-Pfannenaufheizstände. Die Anlagen sind als Lichtbogenbehandlungsstände ausgeführt und sollen ausnahmslos alle in den beiden Konvertern erzeugten Schmelzen behandeln können. Die dadurch erforderliche Kapazität von 5,2 Millionen Jahrestonnen setzt eine sehr hohe Verfügbarkeit der Pfannenaufheizstände voraus. Dies wird unter anderem durch hochwertige kupferplattierte Deckel und ein leistungsstarkes Hochstromsystem sichergestellt. Die Energieversorgung erfolgt durch das hütte eigene Kraftwerk, das die Kuppelgase (Hochofengichtgas und Koksgas) verstromt. Beide

Aufheizstände sind mit einem vollautomatischen Temperatur- und Probenahme-Manipulator (LiquiRob) ausgerüstet. Die Spülgassysteme werden automatisch angekoppelt.

Hauptaufgaben der Pfannenaufheizstände sind die Reduzierung des Feuerfestverbrauchs am Konverter durch eine Absenkung der Abstichtemperatur um bis zu 50°C, die Einstellung niedrigerer Phosphorgehalte, die Erzeugung von Schmelzen mit erhöhten Legierungsmittelanteilen, den wahlweise erhöhten Einsatz von Roheisen oder Schrott für die Stahlerzeugung, die Optimierung des Kalkeinsatzes und die Reduzierung der Schlackenmenge. Die Ofentransformatoren zur elektrischen Versorgung der Behandlungsstände sowie die Elektro-, Automatisierungs- und Regelungstechnik sind ebenfalls Bestandteile des Lieferumfangs. Die Anordnung der Pfannenaufheizstände direkt in der Produktionslinie hinter den Convertern und die extrem begrenzten Platzverhältnisse in diesem Bereich des Stahlwerkes erforderten ein komplexes Layout mit spezieller Portalkonstruktion. Primetals Technologies verantwortete neben dem Prozessequipment auch die Montage und Inbetriebnahme.

Die Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) betreibt am Standort Duisburg Huckingen ein integriertes Hüttenwerk. Das Hüttenwerk untergliedert sich in die Teilwerke Hafen, Sinteranlage, Kokerei, das Hochofenwerk mit zwei Hochöfen sowie ein LD-Blasstahlwerk mit zwei Convertern. Im Stahlwerk werden zudem noch VD-Anlagen und im Gießbetrieb zwei Rund- und drei Brammen-Stranggießanlagen betrieben. HKM produziert mit seinen Anlagen über 1.800 verschiedene Stahlsorten. Mit einer Produktionskapazität von 5,6 Millionen Jahrestonnen an Brammen- und Rundstrangguss ist HKM eines der größten Hüttenwerke Deutschlands.



Einer von zwei Pfannenaufheizständen mit kupferplattiertem Deckel und LiquiRob von Primetals Technologies.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter www.primetals.com/press/

Kontakt für Journalisten:

press@primetals.com

Folgen Sie uns auf Twitter: twitter.com/primetals

Primetals Technologies, Limited mit Hauptsitz in London, Großbritannien, ist ein technologischer Pionier und ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services für die Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung, Digitalisierung und Umwelttechnik und deckt sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion – vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt – sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle ab. Primetals Technologies ist ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries und Partnern und beschäftigt weltweit etwa 7.000 Mitarbeiter. Wenn Sie mehr über Primetals Technologies erfahren möchten, besuchen Sie bitte die Website des Unternehmens unter www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited
Ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Leitung: Gerlinde Djumlija

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

Informationsnummer: PR2021032253de

Seite 3/3