

London, 11. Januar 2018

## HKM bestellt zwei neue Pfannenaufheizstände bei Primetals Technologies

- **Anlagen arbeiten vollautomatisch und sind damit vorbereitet 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 5,6 Millionen Flüssigstahl pro Jahr**

Der deutsche Stahlproduzent die Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) hat Primetals Technologies den Auftrag erteilt, für das LD-Blasstahlwerk am Standort Duisburg-Huckingen zwei neue Pfannenaufheizstände zu liefern. Die Aufheizstände sind für die Behandlung von 5,6 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 Qualität der Schmelzen. LiquiRob-Systeme übernehmen Aufgaben wie Temperaturmessung und Probennahme, welche früher manuell ausgeführt werden mussten. Dies verbessert die Arbeitssicherheit. Mithilfe der neuen Öfen lassen sich die Betriebskosten im Stahlwerk erheblich senken. Außerdem können der Phosphorgehalt der Schmelzen reduziert und höhere Legierungsmittelanteile verarbeitet werden. Die Inbetriebnahme ist für Herbst 2019 geplant.

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 Konvertern. 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 einem Anteil von etwa zwölf Prozent an dem in Deutschland produzierten Rohstahl und einer Produktionskapazität von 5,6 Millionen Jahrestonnen an Brammen- und Rundstrangguss ist HKM eines

**Primetals Technologies, Limited**A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners  
Communications  
Leitung: Gerlinde DjumlijaChiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road  
W4 5YS London  
United Kingdom

der größten Hüttenwerke Deutschlands. Der BOF-Wechsel-Konverter-Tragring Nr. 2 stammt ebenfalls von Primetals Technologies und wurde Mitte November 2016 in Betrieb genommen. Im Jahr 2015 hatte Primetals Technologies bereits die Brammenstranggießanlage Nr. 3 modernisiert.

Für das Blasstahlwerk projektiert, liefert und installiert Primetals Technologies zwei 285-Tonnen-Pfannenaufheizstände. Die Anlagen sind als Lichtbogenaufheizstände ausgeführt und sollen ausnahmslos alle in den beiden Konvertern erzeugten Schmelzen behandeln können. Die deshalb erforderliche Behandlungskapazität von 5,6 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 hütteneigene Kraftwerk, welches die überschüssigen Hochofengichtgas- und Koksgasmengen verstromt. Beide Öfen werden mit einem vollautomatischen Temperatur- und Probenahme-Manipulator ausgerüstet. Die Spülgassysteme werden automatisch angekoppelt. Hauptaufgaben der Aufheizstände 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 Aufheizstände sowie die Elektro-, Automatisierungs- und Regelungstechnik sind ebenfalls Bestandteile des Lieferumfangs. Die Anordnung der Pfannenaufheizstände direkt in der Produktionslinie hinter den Konvertern und die extrem begrenzten Platzverhältnisse in diesem Bereich des Stahlwerkes ein komplexes Layout mit spezieller Portalkonstruktion. Primetals Technologies verantwortet neben dem Prozessequipment auch die Montage und Inbetriebnahme.



Pfannenaufheizstand von Primetals Technologies.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter:

[www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

**Kontakt für Journalisten:**

Dr. Rainer Schulze: rainer.schulze@primetals.com

Tel: +49 9131 9886-417

---

**Primetals Technologies, Limited**  
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners  
Communications  
Leitung: Gerlinde Djumlija

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

Folgen Sie uns auf Twitter: [twitter.com/primetals](https://twitter.com/primetals)

**Primetals Technologies, Limited** mit Sitz in London (Großbritannien) ist ein weltweit führender Partner für Engineering, Anlagenbau und Lifecycle-Services in der Metallindustrie. Das komplette Technologie-, Produkt- und Leistungsportfolio des Unternehmens umfasst ganzheitliche Lösungen für Elektrik, Automatisierung und Umwelttechnik und deckt alle Schritte der Wertschöpfungskette in der Eisen- und Stahlproduktion vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt ab sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle. Primetals Technologies ist ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries (MHI) und Siemens. Das bei MHI konsolidierte Unternehmen Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) mit Beteiligungen von Hitachi, Ltd. und der IHI Corporation hält 51 % der Anteile und Siemens 49 % der Anteile an dem Joint Venture. Das Unternehmen beschäftigt weltweit etwa 7.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen sind im Internet verfügbar unter [www.primetals.com](http://www.primetals.com).