

London, 9. Februar 2021

Primetals Technologies schließt erstes Projekt mit Niedrigstemissionstechnologie für BOF-Abgas bei Changzhou Eastran ab

- **Neues Nasselektrofiltersystem zur BOF-Primärgasreinigung eingesetzt**
- **Staubgehalt im Abgas auf zirka 5 Milligramm pro Normkubikmeter reduziert**

Ende 2020 erhielt Primetals Technologies das Endabnahmezertifikat (FAC) für ein neu installiertes modernes Gasreinigungssystem auf Basis der Nasselektrofiltertechnik (Wet ElectroStatic Precipitator – WESP). Dieses erste Projekt wurde bei der Changzhou Eastran Special Steel Co., Ltd. in der chinesischen Provinz Jiangsu erfolgreich realisiert. Aufgrund sehr strenger Auflagen der örtlichen Stadtverwaltung wurde für das Stahlwerk mit zwei 80-Tonnen-Sauerstoffaufblaskonvertern (BOF/LD) ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/Nm³ gefordert. Primetals Technologies entwickelte für den Kunden eine im Hinblick auf Leistung und minimalen Platzbedarf passende Lösung. Der Vertrag wurde im Februar 2019 unterzeichnet, und die Anlagen für beide BOF-Konverterlinien gingen im März 2020 in Betrieb. Bei den Leistungsprüfungen später im Laufe des Jahres 2020 wurden Reingas-Staubemissionswerte von ca. 5 mg/Nm³ gemessen, woraufhin Changzhou Eastran das Endabnahmezertifikat ausstellte.

Das technische Konzept dieser neu entwickelten Niedrigstemissionstechnologie basiert auf der Entstaubung des Abgases durch elektrostatische Abscheidung. Nasselektrofilter werden in der Eisen- und Stahlindustrie schon seit Jahrzehnten eingesetzt; die besonderen Bedingungen des BOF(LD)-Prozesses mit giftigen und explosiven Abgasen und Chargenbetrieb machten jedoch für diese neue Anwendung einige spezielle Auslegungsmerkmale erforderlich.

Der WESP-Filter befindet sich zwischen der bestehenden Nassgasreinigungsanlage und dem Saugzug. Ein Hauptvorteil dieser Konfiguration besteht darin, dass die alte Gasreinigungsanlage unverändert bleiben kann, da die gesamte Tiefenreinigung bis zum geforderten Emissionsgrenzwert im WESP-System erfolgt. Gleichzeitig wird der Wartungsaufwand für das Saugzuggebläse, beispielsweise die

Primetals Technologies, Limited
Ein Joint Venture von Mitsubishi Heavy Industries und Partnern
Communications
Leitung: Gerlinde Djumlja

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

regelmäßige manuelle Reinigung und Neuabstimmung, stark reduziert, da das Abgas schon beim Eintritt in den Saugzug ultrarein ist.

Für dieses Projekt hat Primetals Technologies auch zwei spezielle Technologiepakete für den WESP-Betrieb in einer bestehenden Gasreinigungsanlage implementiert: ein Prozesssicherheitsmodul zur Minimierung der Explosionsgefahr und ein Energiesparmodul zur Reduzierung der Leistungsaufnahme des Saugzuggebläses.

Diese neue, innovative Technologieanwendung eignet sich aufgrund der platzsparenden Single-Tower-Bauweise und des hinsichtlich Konvertergröße und Eingangsstaubkonzentration nahezu uneingeschränkten Anwendungsbereichs besonders für Modernisierungs- und Aufrüstungsprojekte alter und ineffizienter BOF-Gasreinigungsanlagen.

Außerdem kann das WESP-System offline montiert und geprüft werden, wie es auch bei dem Projekt bei Changzhou Eastran der Fall war. Die Einbindung in das bestehende Gasreinigungssystem wurde dann innerhalb von nur drei Tagen während eines geplanten Stillstands für die Neuzustellung der BOF(LD)-Konverter durchgeführt.



WESP-Filtertürme von Primetals Technologies für die BOF-(LD-)Konverter 1 und 2 bei Changzhou Eastran Special Steel Co., Ltd.

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

Kontakt für Journalisten:

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

Tel.: +49 9131 9886-417

Folgen Sie uns auf Twitter: twitter.com/primetals

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

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

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.