

London, 30. Oktober 2020

Weltweit erster runder Brennofen in einer Pelletieranlage von Primetals Technologies bei Pro Minerals in Indien in Betrieb genommen

- **Weltweit kompakteste Pelletieranlage**
- **Produktionskapazität 1,0 Millionen Tonnen Pellets pro Jahr**
- **Kombiniert bewährtes Wanderrostverfahren mit Mechanik eines Sinter-Rundkühlers**
- **Hocheffiziente Nutzung der Ausrüstung, niedrige Betriebskosten und Abfallfreiheit**
- **Prozesssteuerung und Betrieb vollautomatisiert**

Im Oktober wurde die weltweit kompakteste Pelletieranlage am Standort Basantpur der Pro Minerals Pvt. Ltd. (Pro Minerals) in Betrieb genommen, der sich im Distrikt Kendujhar des indischen Bundesstaats Odisha befindet. Die Pelletieranlage, in welcher der runde Brennofen (Circular Pelletizing Technology, CPT) zur Anwendung kommt, wurde von Primetals Technologies ausgelegt. Die Anlage soll jährlich 1,0 Millionen Tonnen Pellets produzieren, die für die kohlebasierte Direktreduktion (DR) geeignet sind. Bei der CPT-Technologie wird das bewährte Wanderrostverfahren mit der einfachen, kompakten und robusten mechanischen Konstruktion eines Sinter-Rundkühlers kombiniert. Das Ergebnis ist eine Pelletiertechnologie mit geringem Platzbedarf. CPT-Anlagen bieten eine hocheffiziente Nutzung der Ausrüstung, niedrige Betriebskosten, Abfallfreiheit, vollautomatische Prozesssteuerung und vollständig automatisierten Betrieb und zeichnen sich somit durch eine Reihe von Vorteilen gegenüber konventionellen Pelletieranlagen aus.

Essel Mining & Industries Limited, ein Unternehmen der Aditya Birla Group, übernahm Pro Minerals im Jahr 2019. Die Aditya Birla Group ist ein diversifiziertes globales Konglomerat, dessen Wert auf 48 Milliarden US-Dollar beziffert wird, gehört zur Liga der Fortune-500-Unternehmen und ist in 36 Ländern vertreten. Die CPT-Anlage befindet sich inmitten des mineralienreichen Barbil-Barajamada-Gürtels im Bundesstaat Odisha.

Der Brennofen der Pelletieranlage hat eine Fläche von 191 m². Der Liefer- und Leistungsumfang von Primetals Technologies umfasste neben der Auslegung des Brennofens auch die anderen Anlagenteile der Pelletieranlage wie Rohstoffvorbereitung, Mischen, Grünpelletierung und Produktklassifizierung, sowie Beratungs- und Inbetriebnahmeleistungen.

Circular Pelletizing Technology

Da der Anteil an feinem und ultrafeinem Eisenerz aus den Minen stetig zunimmt, gewinnt auch das Pelletierverfahren zur Erzagglomeration immer mehr an Bedeutung. Dies führte zu einem gestiegenen Interesse von Stahlproduzenten, in eigene Pelletieranlagen zu investieren, um sich von den Preisschwankungen bei Pellets auf dem Weltmarkt unabhängig zu machen. Bisher schlossen jedoch der Platzbedarf und die hohen Investitionskosten die Errichtung einer konventionellen Pelletieranlage in einem bestehenden Stahlwerk in der Regel aus.

Als Antwort auf diese Situation und um gleichzeitig die Investitionsausgaben für neue Anlagen zu senken, entwickelte Primetals Technologies die Circular Pelletizing Technology (CPT). Diese Lösung basiert auf dem bewährten Wanderrost-Pelletierverfahren; die runde Ausführung des Brennofens reduziert jedoch den Platzbedarf der Pelletieranlage erheblich. Die Kosten für Bauarbeiten, Ausrüstung und Stahlkonstruktion reduzieren sich entsprechend, und die Anlage kann wesentlich schneller errichtet werden. Die runde Ausführung des Brennofens führt außerdem zu einer effizienteren Nutzung des Kernequipments einer Pelletieranlage. Daher werden im Vergleich zu einem geraden Brennofen derselben Kapazität nur 50 % der Rostwagen installiert. Darüber hinaus sind kein Hubrad und Senkrad erforderlich, wie sie für die Manipulation der Rostwagen in geraden Anlagen typischerweise zum Einsatz kommen.

Durch die intelligente und maximierte Wiederverwendung von heißen Gasen wird der für die Pelletierung erforderliche Energieverbrauch minimiert, und in Kombination mit der vollständigen Wiederverwertung von Abfallstoffen und sogar Stahlwerksreststoffen garantiert das Verfahren eine geringe Umweltbelastung. Wenn Hersteller eine CPT-Anlage in ihrem Stahlwerk errichten, können sie sich nicht nur von Preisschwankungen bei handelsüblichen Pellets unabhängig machen, sondern zudem die Chemie und Qualität der Pellets flexibel an die Anforderungen der Hochöfen oder Direktreduktionsanlagen anpassen. Das moderne Automationssystem von Primetals Technologies ist integraler Bestandteil der CPT-Technologie und gewährleistet eine optimierte Betriebssteuerung und dadurch geringsten Brennstoffverbrauch und höchste Produktionskapazität.



Circular-Pelletizing-Technology-(CPT-)Anlage von Primetals Technologies im Betrieb am Standort Basantpur der Pro Minerals Pvt. Ltd. (Pro Minerals) im Distrikt Kendujhar des indischen Bundesstaats Odisha

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 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 und Partnern
Communications
Leitung: Gerlinde Djumlija

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