

London, 08. November 2023

Weltweit erste 3-Strang-Brammengießanlage ermöglicht erhebliche Einsparungen bei CAPEX und OPEX

- **Erfolgreiche Inbetriebnahme der einzigartigen 3-Strang-Brammengießanlage von Primetals Technologies beim chinesischen Stahlhersteller Tangshan Donghua**
- **Deutlich mehr Produktionskapazität als eine 2-Strang-Gießanlage und 50 Prozent weniger Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Konfigurationen mit einer doppelten 2-Strang-Gießanlage**
- **Geringere Betriebs- und Wartungskosten**

Als eine von insgesamt sechs Gießanlagen hat Primetals Technologies im September 2023 beim chinesischen Stahlhersteller Tangshan Donghua Iron and Steel Enterprise Group in Tangshan, Provinz Hebei, die weltweit erste 3-Strang-Brammengießanlage in Betrieb genommen.

Die neue 3-Strang-Lösung bietet für Tangshan Donghua mehrere Vorteile: Die herkömmliche Alternative, eine Konfiguration aus zwei 2-Strang-Gießanlagen, hätte doppelt soviel Platz beansprucht. Zudem reduziert die 3-Strang-Gießanlage die Investitions- und Betriebskosten: Geringe Ausrüstungs- und Baukosten senken die Investitionskosten und die effiziente Konfiguration der Anlage die Betriebs- und Wartungskosten.

Strangguss auf einem neuen Level

Mit ihrer richtungsweisenden 3-Strang-Technologie hebt die Anlage den Stranggussprozess auf ein neues Niveau. Der maßgeschneiderte, sehr große Verteiler überzeugt durch seine hohe Steifigkeit sowie durch die Art und Weise, wie er den Stahlfluss optimiert. Die geraden, kassettenförmigen SMART-Kokillen sorgen für eine optimale Erstverfestigung des Strangs.

Der hydraulische DynaFlex-Oszillator passt die Parameter der Kokillenoszillation an die Zusammensetzung des flüssigen Stahls an und ermöglicht so eine bessere Oberflächenqualität der Brammen. Als Teil der Sekundärkühlung sorgt die DynaJet-Spritzkühlung für eine homogene Temperaturverteilung, sodass Eckrisse vermieden werden, was besonders beim Gießen moderner Stahlsorten wichtig ist.

Durchgängiges Automatisierungspaket

Die 3-Strang-Gießanlage ist mit einem hochmodernen Automatisierungspaket ausgestattet. Dabei verbessern die innovativen dynamischen Sekundärkühlungs- und Soft-Reduction-Pakete DynaPhase, Dynacs 3D und DynaGap Soft Reduction 3D den Stranggussprozess erheblich, indem sie zahlreiche

Parameter online überwachen und einbeziehen, wie etwa thermodynamische Effekte, chemische Zusammensetzung und Phasenübergänge. Darüber hinaus bieten die Level-2-Pakete eine Offline-Simulation für die Entwicklung neuer und noch effizienterer Gießverfahren. LevCon ist ein System zur automatischen Gießspiegelregelung mit „Autostart“-Gießfunktionen und selbstanpassender dynamischer Bulging-Kompensation. Mold Expert überwacht die Kokille digital in Echtzeit und hilft bei der Vermeidung von Kokillendurchbrüchen.

Enge Zusammenarbeit

Tangshan Donghua wurde 2009 gegründet und ist heute eines der 500 größten Unternehmen Chinas. Die Geschäftsfelder des Unternehmens reichen vom Sintern und der Eisen- und Stahlerzeugung über das Warmwalzen bis zum Walzen von Stabstahl und hochwertigem Walzdraht. Primetals Technologies und Tangshan Donghua arbeiten seit 2017 gemeinsam an Projekten für metallurgische Services und Offline-Wartung für die Stranggussanlagen des Stahlherstellers.

Die wichtigsten Fakten: 3-Strang-Brammengießanlage in Tangshan Donghua

Radius: 8 Meter

Metallurgische Länge: 40 Meter

Brammendicke: 210 Millimeter

Breitenbereich der Brammen: 750 bis 1.100 Millimeter

Gießgeschwindigkeit: bis zu 2,5 Meter pro Minute

Die wichtigsten Fakten: Prozess-Experten in der Brammengießanlage von Donghua

An dieser Brammengießanlage werden mehrere Expert Systems implementiert:

- **Nozzle Expert überwacht den Zustand des Sekundärkühlsystems und erkennt verstopfte Düsen und Leckagen mit höchster Genauigkeit.**
- **Quality Expert verfolgt, kontrolliert und überwacht qualitätsbezogene Daten und Qualitätsvorhersagen für die Gussprodukte.**
- **Speed Expert berechnet für jede Situation die optimale Gießgeschwindigkeit und berücksichtigt dabei Faktoren wie Überhitzung und Heat Pacing.**
- **Yield Expert optimiert die Schnittlänge und berücksichtigt dabei Schrottanteile, qualitätsbedingte Unstimmigkeiten, Gewichtsbeschränkungen und Breitenänderungen zur Minimierung der Schrottmenge und Optimierung der Ausbringung.**



Die weltweit erste 3-Strang-Brammengießanlage wurde beim chinesischen Stahlhersteller Tangshan Donghua in Betrieb genommen.

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

Kontakt für Journalisten:

Björn Westin, Press Officer

bjorn.westin@primetals.com

Tel: +43 664 6150250

Folgen Sie uns auf Social Media:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

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 Fertigprodukt – sowie modernste Walzwerkslösungen für NE-Metalle ab. Primetals Technologies ist ein Unternehmen der Mitsubishi Heavy Industries Group 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
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

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