

London, 26. Februar 2019

## Primetals Technologies erhält Endabnahme für modernisierte Brammenstranggießanlage bei Angang Iron & Steel

- **Modernisierung steigert Produktivität und Produktqualität**
- **Größere Flexibilität bei Produktmix und Gießformaten**
- **Erneuerung der Gießanlage in nur 30 Tagen**
- **Minimierung der Stillstandszeiten durch schnelle Projektabwicklung**
- **1.700 Abstiche (etwa 348.000 Tonnen) zwischen Anlauf und FAC verarbeitet**

Im Dezember 2018 erhielt Primetals Technologies die Endabnahmebescheinigung (FAC) für die modernisierte zweisträngige Stranggießanlage CCM1 im Stahlwerk Nr. 3 der Angang Iron & Steel Group Co. in Anshan, China. Die Gießanlage wurde Ende Oktober 2018 angefahren und verarbeitete in weniger als zwei Monaten in über 1.700 Abstichen etwa 348.000 Tonnen Stahl. Die Zielsetzungen des Projekts bestanden darin, die Produktqualität und Produktivität ebenso wie die Flexibilität bei der Verarbeitung unterschiedlicher Stahlsorten und Gießformate zu verbessern. Die Gießanlage ist mit modernen Ausrüstungen und Technologiepaketen ausgestattet, zu denen auch DynaGap Soft Reduction zählt, ein System zur Verbesserung der Innenqualität der Brammen. Um die Stillstandszeiten zu minimieren, wurde bei der Projektplanung besonderer Wert auf eine schnelle Durchführung gelegt: Die Erneuerung der Gießanlage dauerte nur 30 Tage.

Angang Iron & Steel Group Co. hat ihren Sitz in Anshan in der Provinz Liaoning. Mit einer Jahresproduktion von etwa 35,8 Millionen Tonnen (2017) zählt das Unternehmen zu den führenden Stahlproduzenten in China. Im Stahlwerk Nr. 3 in Anshan wird beim Umwandlungsprozess auf einen Sauerstoffblaskonverter, einen Pfannenofen und eine Ruhrstahl-Heraeus-(RH-)Anlage gesetzt. Das Werk hat eine Jahreskapazität von fünf Millionen Tonnen und speist zwei Gießanlagen. Die Stranggießanlage CCM2 wurde früher bereits von Primetals Technologies modernisiert und ist seit Juli 2015 wieder erfolgreich in Betrieb.

Die zweisträngige Stranggießanlage CCM1 im Stahlwerk Nr. 3 hat eine Produktionskapazität von jährlich 2,5 Millionen Tonnen. Der Maschinenradius beträgt neun Meter, die metallurgische Länge 36 Meter. Die Anlage erzeugt Brammen mit einer Dicke von 230 Millimetern und einer Breite zwischen 990 und 1.550 Millimetern. Die maximale Gießgeschwindigkeit beläuft sich auf 2,1 Meter pro Minute. Die Anlage gießt Stähle, deren Kohlenstoffgehalt zwischen ultraniedrig bis hoch liegt, peritektische, tiefgezogene und HSLA-Stähle ebenso wie mikrolegierte, niedriglegierte und Siliziumstähle.

Im Modernisierungsprojekt wurde die Stranggießanlage CCM1 mit einem neuen Verteilerwagen und einem neuen Verteiler mit LevCon-Gießspiegelregelung ausgerüstet. Die gerade Smart Mold-Kassettenkokille ist mit Mold Expert-Durchbruchfrüherkennung, DynaWidth zur automatischen Breiteneinstellung und DynaFlex-Kokillenoszillator ausgestattet. Im Strangführungssystem kommen eine Biegemaschine und Smart Segments sowie I-Star-Rollen zum Einsatz.

Das Dynacs-Sekundärkühlsystem berechnet das Temperaturprofil und regelt es über die gesamte Stranglänge dynamisch. Auf diese Weise lassen sich die Arbeitspunkte der Strangkühlung und damit die Strang-Endverfestigung als Funktion von Gießgeschwindigkeit, Brammenformat und Stahlsorte exakt bestimmen. Mit DynaGap Soft Reduction wird die Innenqualität der Brammen verbessert. Der Walzspalt wird während der Endverfestigung gemäß den von Dynacs berechneten Arbeitspunkten dynamisch angepasst. Hierdurch werden die Seigerungen in der Strangmitte minimiert. Für die Sekundärkühlung wird auf DynaJet-Spritzkühlung mit Mitten-/Randeinstellung zurückgegriffen.

Darüber hinaus wickelte Primetals Technologies das Basic-Engineering für den Verteiler, das Schattenrohr, das Anfahrstrangsystem, das Tragwerk und die Instandhaltungsbühnen sowie das Detail-Engineering für den Schattenrohrmanipulator, den Verteilerwagen, die Kokille und den Kokillenoszillator, die Segmente des Strangführungssystems, die Sekundärkühlung und den Anfahrstrang ab. Das Automatisierungssystem und die Beratungsleistungen für die Errichtung und Inbetriebnahme waren ebenfalls Bestandteil des Auftrags.



Olaf Schwarze, Baustellenleiter von Primetals Technologies, Zhang Yong, Leiter des Stahlwerks Nr. 3, und Novica Mitic, Inbetriebnahmeleiter von Primetals Technologies (von links nach rechts) im Stahlwerk Nr. 3 der Angang Iron & Steel Group Co. in Anshan, China.

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](mailto:rainer.schulze@primetals.com)

Tel.: +49 9131 9886-417

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).

**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