

London, 15. Januar 2019

Weltrekord: Ultradünnes Warmband mit 0,6 Millimeter Dicke auf Arvedi-ESP-Anlage von Primetals Technologies produziert

- **Dicke von nur 0,6 Millimetern weltweit erstmals auf einer Gießwalzanlage erreicht**
- **Geringe Dicke des Warmbandes deckt jetzt mehr als 80 Prozent der Kaltwalzdicken ab**
- **Erweitertes Produktspektrum, insbesondere beim Kaltbandersatz**

Im Oktober wurde auf einer Arvedi-ESP (Endless Strip Production), welche beim chinesischen Stahlproduzent Rizhao Steel Group Co., Ltd (Rizhao) installiert ist, erstmals ultradünnes Warmband mit einer Dicke von 0,6 Millimeter erzeugt. Dieser Wert wurde bei Warmband weltweit noch nie zuvor erreicht. Mit dieser geringen Dicke lassen sich mehr als 80 Prozent der handelsüblichen Kaltwalzdicken abdecken. Dies erweitert das Produktspektrum von Rizhao, insbesondere beim Kaltbandersatz. Die Anlage war erst im April in Betrieb gegangen. Der Erfolg wurde bereits sechs Monate nach der Inbetriebnahme erzielt.

Nach zehnjähriger Weiterentwicklung des Endloskonzeptes wurde der jüngste Produktionsrekord während eines Tests erreicht, in dessen Verlauf insgesamt acht Bunde mit Banddicken unter 0,8 Millimeter produziert wurden. In dieser Produktionssequenz wurde zunächst absteigend Banddicken von 0,75 Millimetern, 0,7 Millimetern und 0,6 Millimetern erzeugt, bevor die Sequenz mit ansteigenden Dicken fortgeführt wurde. Dicken von 0,8 Millimeter sind auf ESP Anlagen garantierte Werte, die auch industriell umgesetzt und am Markt für Direktanwendungen gehandelt werden. Während sich mit einer Banddicke von 0,8 Millimetern rund 50 Prozent der Kaltwalzdicken abdecken lassen, sind bei einer Banddicke von 0,6 Millimetern mehr als 80 Prozent der Kaltwalzdicken erreichbar. Bei herkömmlicher Warmbänderzeugung liegt die Untergrenze bei 1,8 Millimetern Dicke beziehungsweise 1,2 Millimetern für spezielle Verfahren.

Ermöglicht wurde dieser Erfolg durch die bekannten Eigenschaften des ESP-Verfahrens wie extrem hohe Prozessstabilität, sowie gleichbleibende Geschwindigkeiten und Temperaturen. Gleichzeitig wurden Technologien weiterentwickelt, die in ihrer ursprünglichen Form nur für hochwertige Produkte im Kaltwalzwerk eingesetzt wurden. So wird für die Regelung „Ultra-thin rolling technology“ genutzt, die auf Regelkonzepten der Kaltwalztechnik basiert.

In einer verbundenen Gießwalzanlage produziert das Arvedi-ESP-System das Warmband direkt aus dem flüssigen Stahl in einem kontinuierlichen und unterbrechungsfreien Produktionsprozess. Bei Anlagen dieser Art liegen der Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten um bis zu 45 Prozent niedriger als bei herkömmlichen Anlagen mit gesonderten Gieß- und Walzprozessen. Dadurch fallen auch die CO₂-Emissionen deutlich geringer aus. Zudem sind die Maße dieser Anlagen mit nur 155 Meter Länge wesentlich kompakter als die herkömmlicher Gießwalzanlagen. Die Steuerung der Gießwalzstraße erfolgt über eine einheitliche und integrierte Basis-(Level 1) und Prozessautomatisierung (Level 2), wodurch ein fein abgestimmtes Zusammenspiel des Gieß- und Walzprozesses sichergestellt wird.

Rizhao Steel Co., Ltd. (Rizhao Steel), ein Unternehmen der Rizhao Steel Holding Group, hat seinen Sitz in 30 Kilometern Entfernung vom Hafen von Rizhao im Süden der Provinz Shandong. Das Unternehmen verfügt über eine Produktionskapazität von rund 15 Millionen Tonnen Rohstahl. Das Produktportfolio von Rizhao Steel umfasst warmgewalzte Coils, Draht, Stangen und kleine I-Träger, die vornehmlich an chinesische Kunden verkauft werden.

Die Arvedi-ESP-Anlage Nr. 4 ist eine von insgesamt fünf Gießwalzanlagen, die Rizhao bei Primetals Technologies bestellt hatte und für die jährliche Erzeugung von 1,7 Millionen Tonnen qualitativ hochwertigem, ultradünnem Warmband mit Breiten von 900 bis zu 1.300 Millimetern ausgelegt. Die Gießgeschwindigkeit beträgt maximal sieben Meter pro Minute, das Bundgewicht 28 Tonnen.



Auf der von Primetals Technologies gelieferten Arvedi-ESP-Anlage Nr. 4 bei der Rizhao Steel Group Co., Ltd in Rizhao, China, wurde im Oktober erstmals ultradünnes Warmband mit einer Dicke von 0,6 Millimetern produziert.

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 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.

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