

London, 22. Mai 2018

Primetals Technologies modernisiert Warmbandstraße „HSM 2000“ bei Severstal in Tscherepowez

- **Erreichung engerer Dickentoleranzen, Verbesserung der Breitenregelung und der Bandqualität**
- **Effizienzsteigerung bei der Erzeugung von Qualitätsgütern und Einsparung von Legierungselementen durch die Anwendung von Power Cooling**
- **Neue Komponenten verbessern Betriebs- und Arbeitssicherheit**
- **Höherer Automatisierungsgrad durch Level-2-Prozessregelung mit physikalischen Prozessmodellen**

Primetals Technologies hat von dem russischen Stahlproduzenten PAO Severstal den Auftrag erhalten, das Warmbandwerk „HSM 2000“ des Unternehmens am Standort Tscherepowez zu modernisieren. Hauptziele sind die Verbesserung der Breiten- und Dickenregelung zum Erreichen engerer Bandtoleranzen sowie die Optimierung der gesamten Produktqualität für die Weiterverarbeitung und die effiziente Herstellung neuer Stahlsorten. Auch Betriebssicherheit und Arbeitsbedingungen werden verbessert. Hierzu wird ein Staucher des Warmwalzwerks modernisiert, in der Fertigstraße werden Kurzhub-Anstellzylinder verbaut und die Kühlstrecke wird mit Power-Cooling-Einheit ausgestattet. Dies ermöglicht das Einsparen von Legierungselementen bei der Produktion von Qualitätsstählen. Darüber hinaus installiert Primetals Technologies eine Level-2-Prozessregelung bestehend aus physikalischen Prozessmodellen mit innovativen Optimierungsstrategien und Algorithmen, die neuronalen Netzen nachempfunden sind.

Die Severstal Russian Steel Division ist ein Teil von PAO Severstal, einem vertikal integrierten Stahlproduzenten und stahlorientierten Bergbauunternehmen, das Großanlagen in Russland betreibt und auch Investitionen in anderen Regionen tätigt. Das Stahlerzeugungsvolumen von PAO Severstal betrug im Jahr 2017 rund 11,65 Millionen Tonnen flüssigen Stahls. Der Stahl dient zur Herstellung zahlreicher Endprodukte, welche heiß- und kaltgewalzten Flachstahl, verzinkte und beschichtete Produkte sowie Langprodukte einschließen. An der „HSM 2000“ wird Primetals Technologies neue

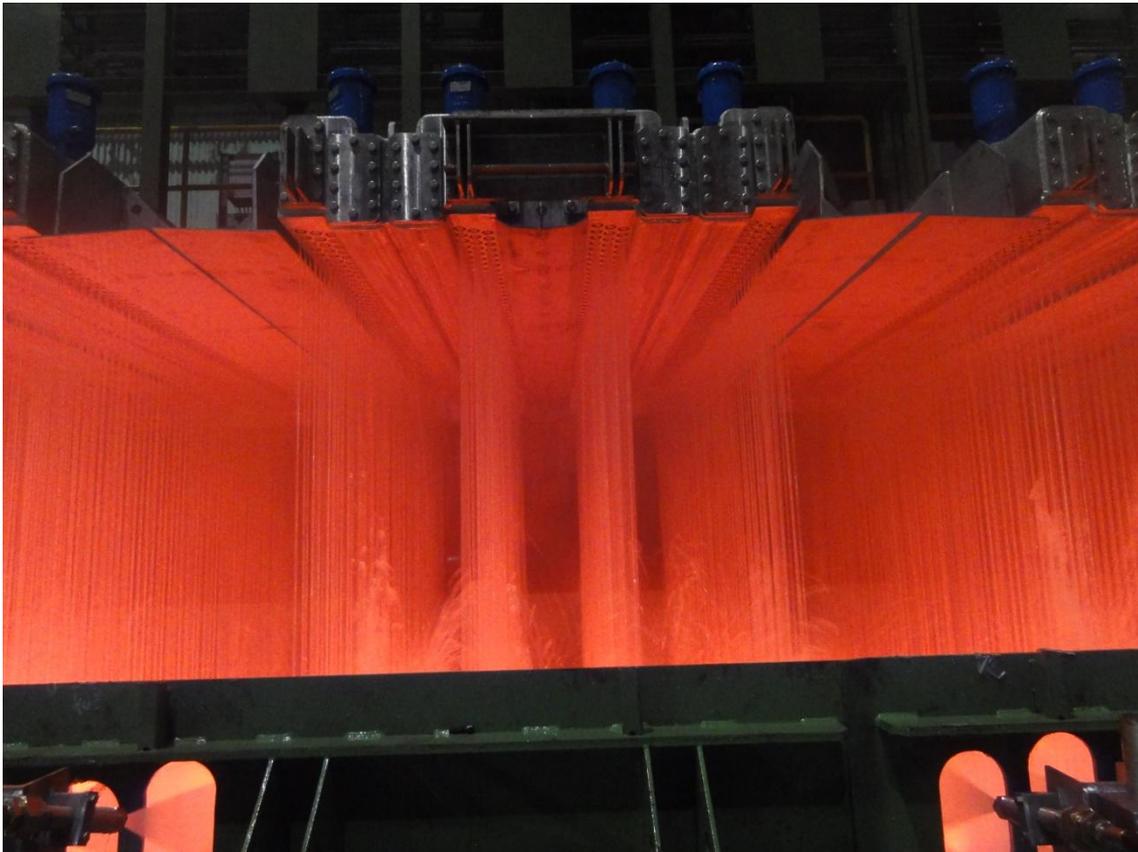
Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Leitung: Gerlinde Djumlija

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

mechanische, hydraulische und elektrische Ausrüstungen installieren und entsprechende Automatisierungslösungen und Prozessmodelle implementieren.

Zum Verbessern der Banddickenregelung werden in den ersten drei Gerüsten (F6 bis F8) der Fertigwalzlinie neben dem bestehenden Spindelsystem zusätzlich Kurzhub-Anstellzylinder für die Walzspaltregelung verbaut. Die technischen Schlüsselfunktionen werden durch Steueralgorithmen nach dem neuesten Stand der Technik ersetzt. Das vorhandene Level-2-System wird modernisiert, um seine Lebensdauer zu verlängern und aktuelle technologische Modelle zu integrieren. Modelle für die Profil- und Planheitsregelung kommen als neue Funktionen hinzu.

Die Kühlstrecke wird von einem komplett neuen Automatisierungssystem gesteuert, welches die Kühlstrategie inklusive der Kühlraten und Wickeltemperatur vorgibt. Die Verfolgung der Bandtemperatur beginnt bereits vorstraßenauslaufseitig. Geliefert wird ein Temperaturregelungsmodell (Comprehensive Temperature Control), welches die Fertigwalzgeschwindigkeit, Zwischengerüstkühlung und Haspeltemperatur übergreifend regelt. Die Steuerung der Kühlstrecke umfasst ein intelligentes Wassermanagement, um den hochdynamischen Anforderungen großer Wasserdurchsätze gerecht zu werden. Der Auslaufrollgang nach der Fertigstraße transportiert das Band durch die Laminarkühlstrecke zu den Haspelgruppen 1 und 2. In Kühlstrecke Sektion 1, unmittelbar nach der Fertigstraße, wird ein neues Power-Cooling-System installiert. Auch die Spritzbalken in der zweiten Kühlstreckensektion werden nur die Feinkühlbalken vor dem Haspel zur besseren Temperaturregelung ersetzt.



Power Cooling von Primetals Technologies in einem Warmbandwerk

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.