Presse

London, 23. April 2019

Primetals Technologies optimiert gekoppelte Beiztandemstraße bei Hyundai Steel in wenigen Wochen

- **Nach kurzer Umbauphase alle Leistungsnachweise innerhalb von vier Wochen erreicht**
- **Kapazität der gekoppelten Beiztandemstraße wird erhöht, um eine zusätzliche Bandverzinkungsanlage zu versorgen**
- **Vorausgehende Analyse ermöglicht zielgerichtete Modernisierung mit reduzierten Investitionen**

Im Werk Dangjin des koreanischen Stahlproduzenten Hyundai Steel hat Primetals Technologies innerhalb kurzer Zeit die Antriebs- und Automatisierungstechnik der gekoppelten Beiztandemstraße (PLTCM) No. 1 optimiert. Nach einer Umbauphase Ende 2018 wurden bis Januar innerhalb von lediglich vier Wochen sämtliche vereinbarten Leistungsnachweise für die Produktion von mehr als 20 verschiedenen Produktgruppen erbracht. Gleichzeitig konnte die Produktionskapazität der PLTCM erheblich erhöht werden. Damit kann nun eine zusätzliche Bandverzinkungsanlage am Standort Suncheon mit kaltgewalztem Band beliefert werden. Dem Umbau vorausgegangen war eine detaillierte Schwachstellenanalyse der Gesamtanlage und die Erarbeitung eines zielgerichteten Umbaukonzepts. Damit konnten Produktionspotenziale der bestehenden Anlagen gehoben und die Investitionen in neue Ausrüstungen minimiert werden.

Die dem Umbau vorausgehende Analyse ergab, dass statt des Austausches des gesamten Antriebsstrangs lediglich Schwächen an den Gerüsten zwei und drei zu beheben waren, deren Antriebsstränge ersetzt wurden. Um die entsprechend Durchsatzerhöhung der Gesamtanlage zu erreichen, wurden die bereits installierten Reserven der Gerüste eins, vier und fünf genutzt und die Lastverteilungen neu optimiert. Für die Gerüste zwei und drei wurden neue Transformatoren und Direktumrichter installiert, sowie neue Motoren und Getriebe auf den bestehenden Fundamenten komplett neu aufgebaut. Zur maximalen Ausnutzung der neuen und der bestehenden Gerüstmotoren wurde erstmalig das von Primetals Technologies neu entwickelte „Motor Utilization Model – MUM“ eingesetzt, welches die installierten Leistungsreserven der Motoren optimal nutzbar macht. Die

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

Lastverteilung wurde optimiert und speziell an den Produktmix angepasst, um eine bestmögliche dynamische Nutzung der Umformkräfte der einzelnen Gerüste zu erhalten. Ziel war hier die maximale Umformung der Gesamtanlage zu erreichen und dies möglichst nahe an den Belastungsgrenzen der einzelnen Gerüste.

Die neuen Maschinen verfügen über rund 36 Prozent mehr Dauerleistung und ermöglichen eine optimierte Neuverteilung der Walzarbeit in der Tandemstraße. Darüber hinaus ist auch ein Teil der Niederspannungsantriebe erneuert worden. So sind beispielsweise die Rollen im Einlauf mit jetzt bis zu 50 Prozent größer ausgelegten Motoren und Antrieben ausgestattet, um den erforderlichen Einlaufzug auch bei höheren Geschwindigkeiten sicher zu stellen. Zusätzlich zu der Antriebstechnik sind die Technologischen Regelungen in der Basisautomatisierung und die Walzvorschriften im Level 2 neu aufgesetzt worden. Der Umbau aller Anlagenteile war detailliert geplant und konnte exakt im Zeitrahmen von 15 Tagen durchgeführt werden, erste Tests mit Walzbetrieb waren sogar einen Tag früher als geplant möglich. Das erste Band wurde pünktlich am 14. Dezember erfolgreich gewalzt und die Anlage binnen drei Tagen wieder auf die ursprüngliche Durchsatzleistung gebracht.

Bereits nach dem ersten Monat konnten alle Nachweise für die über 20 einzelnen Produktgruppen - im wesentlichen IF-Güten und weitere Produkte für den Automobilesektor – erbracht werden. Dabei hat die Anlage schon in den ersten Wochen die vereinbarten Vertragsparameter deutlich übertroffen.

Die PLTCM No.1. von Hyundai am Standort Dangjin verfügte bisher über eine Kapazität von rund 1,8 Millionen Tonnen pro Jahr. Verarbeitet wird Stahlband mit Breiten zwischen 600 und 1.800 Millimetern. Die Einlaufdicken können zwischen 1,2 und 6 Millimetern variieren, im Auslauf werden 0,25 bis 3 Millimeter erreicht. Die maximale Bandgeschwindigkeit beträgt 1.400 Meter pro Minute. Die Anlage besteht aus fünf Gerüsten, davon vier Quarto- und ein Sextogerüst und wurde 2006 bereits mit Prozessautomatisierung von Primetals Technologies ausgestattet.

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

Erste nach dem Wiederanfahren der gekoppelten Beiztandemstraße (PLTCM) No. 1 produzierte Coils im Werk Dangjin des koreanischen Stahlproduzenten Hyundai Steel. Primetals Technologies hatte innerhalb kurzer Zeit die Antriebs- und Automatisierungstechnik der PLTCM optimiert.

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.