

London, 18. April 2017

## Primetals Technologies liefert Knüppelschweißanlage ERT-EBROS für Walzstraße von Union Iron & Steel

- **Verschweißte Knüppel ermöglichen Endloswalzen mit hoher Produktqualität**
- **Deutliche Steigerung von Ausbringung und Nutzungsgrad der Anlage**
- **Erster Einsatz von ERT-EBROS im Nahen Osten**
- **Anlage soll sich in weniger als zwei Jahren amortisieren**

Der Stahlproduzent Union Iron & Steel Company LLC (Union Iron & Steel) hat Primetals Technologies den Auftrag erteilt, für das bestehende Stabwalzwerk des Unternehmens im Mussafah-Industriepark, Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate, die Endloswalztechnologie ERT-EBROS zu liefern. Damit sollen die Ausbringung und der Nutzungsgrad der Anlage gesteigert werden. Das System verschweißt die zu walzenden Knüppel miteinander und ermöglicht so einen kontinuierlichen Walzprozess mit gleichbleibend hoher Produktqualität. Die neue ERT-EBROS-Anlage soll Ende 2017 ihren Betrieb aufnehmen und sich in weniger als zwei Jahren amortisieren. Es ist die erste Anlage ihrer Art im Nahen Osten.

Union Iron & Steel ist einer der wichtigsten Stahlerzeuger in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Das Haupterzeugnis ist Rippenstahl. Das Stabwalzwerk mit einer Produktionskapazität von 320.000 Tonnen Stahlstäben pro Jahr wurde 2004 von Primetals Technologies (vormals VAI Pomini) geliefert. Die Anlage verarbeitet Knüppel mit einem quadratischen Querschnitt von 130 x 130 und 150 x 150 Millimetern und erzeugt Bewehrungsstahl mit Durchmessern zwischen 8 und 40 Millimetern aus niedrig gekohlten und niedrig legierten Stahlgüten.

Primetals Technologies ist für die Projektierung sowie die Montage- und Inbetriebnahmeüberwachung der neuen Ausrüstungen verantwortlich und liefert das ERT-EBROS-Knüppelschweißsystem inklusive Entgratungsstation, Abzieheinrichtung sowie ergänzende Ausrüstungen wie Treibrolle und Rollgang. Die ERT-EBROS-Anlage ist für eine jährliche Produktionskapazität von 420.000 Tonnen ausgelegt und kann Knüppel mit einem quadratischen Querschnitt von 130 x 130 und 150 x 150 Millimetern verarbeiten.

**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

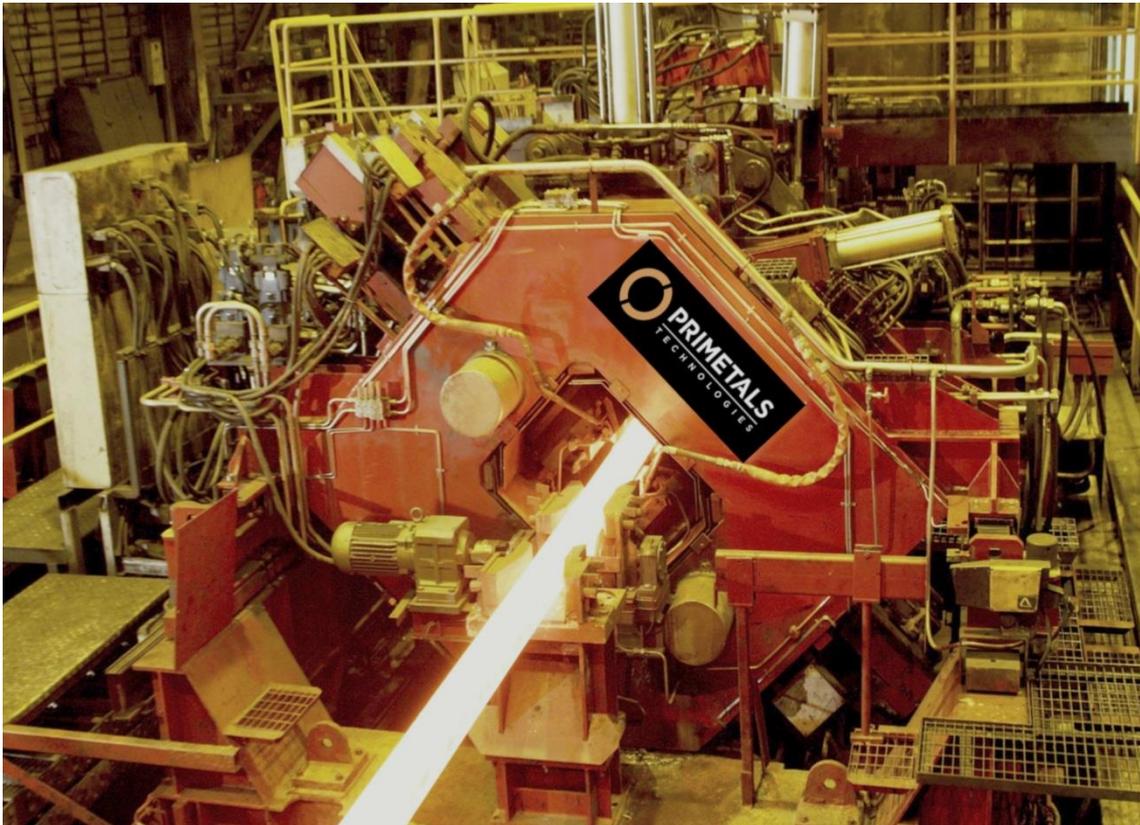
Ergänzt wird der Lieferumfang durch die Fluidsysteme, die elektrische Ausrüstung und Automatisierungstechnik sowie Technologiepakete zur Steuerung des Schweißvorgangs.

Das ERT-EBROS-System verschweißt aufeinanderfolgende Knüppel, sodass diese so verbunden in einem Endlos-Walzprozess verarbeitet werden können. Dies erhöht die Ausbringung, da die sonst anfallenden Zeiten zwischen dem Walzen zweier Knüppel eingespart werden. Auch das Kühlbett kann besser ausgelastet werden. Zudem wird es möglich, kundenspezifische Bundgewichte zu produzieren. ERT-EBROS wird zwischen dem Wärmofen und dem ersten Walzgerüst installiert. Es verwendet einen Abbrennschweißprozess mit schneller und intensiver Erhitzung. Dabei entsteht eine feste Verbindung zwischen den Knüppeln, ohne dass zusätzliches Füllmetall benötigt wird. Ein „Dynamic Flash Control“-System sorgt für die Steuerung aller Prozessparameter in Echtzeit und damit für eine hohe Qualität der Verbindung bei gleichzeitig niedrigem Energieverbrauch und Materialverlust.

Nach dem Schweißen und Kopfstauchen werden die Verbindungsstellen mit einem selbstreinigenden Entgrater geglättet. Die Entgratungsmaschine arbeitet unabhängig von der Schweißeinheit, sodass sich die Zykluszeit nicht erhöht. Eine „Active Spatter Protection“ schützt die mechanische und elektrische Ausrüstung vor Stahlspritzern. Dies ist entscheidend für die Prozessqualität, verlängert die Lebensdauer der Komponenten und erleichtert die Instandhaltung. Herzstück des elektrischen Systems sind die integrierten Hochfrequenztransformatoren. Diese kompakten Komponenten sind äußerst zuverlässig und für eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Schweißvorgängen ohne Wartung ausgelegt. Jeder Transformator ist mit Dioden ausgestattet, welche die einlaufende hochfrequente Rechteckspannung in eine stabile, extrem flache Gleichspannung umwandeln. Die Rechteckspannung wird von Umrichtern erzeugt, mit denen der Strom zehnmal schneller geregelt werden kann als mit Thyristorkreisen. Eine stabile Spannung und kurze Regelzeiten sind wesentliche Voraussetzungen für einen stabilen, wiederholbaren Prozessablauf.

EBROS ist eine eingetragene Marke der Steel Plantech Co.

ERT-EBROS ist in einigen Ländern eine eingetragene Marke von Primetals Technologies.



ERT-EBROS Knüppelschweißanlage von Primetals Technologies. Ein vergleichbares System wird bei der Union Iron & Steel Company LLC (Union Iron & Steel), Vereinigte Arabische Emirate, installiert.

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

---

**Primetals Technologies, Limited**

A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners  
Communications  
Leitung: Gerlinde Djumlja

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